KITUNAF



HYPERTENSION ARTERIELLE

DOSSIER DE FORMATION

Sommaire

Sommaire ... 2
Réalisation ... 3
Introduction ... 4
Mode d'emploi ... 5
La Médecine fondée sur les preuves ... 7
Les questions issues de la pratique ... 9
Nos questions et leurs réponses ... 10

1. Pourquoi lutter contre l'HTA ? ... 11
2. Quels sont les objectifs des traitements des hypertendus ... 12
3. Quelles sont les données épidémiologiques concernant l'HTA en France ? ... 13
4. Peut-on prévenir l'HTA ? ... 14
5. Qui est hypertendu ? ... 15
6. Avec quels appareils doit-on mesurer la pression artérielle ? ... 16
7. Comment mesurer au mieux la pression artérielle ? ... 17
8. Faut-il mesurer la PA sur une personne assise ou couchée ? ... 18
9. Quel est l'intérêt de la MAPA ? ... 19
10. Quelles sont les indications de la MAPA et/ou de l'automesure tensionnelle ? ... 20
11. Quelles évaluations cliniques et biologiques doit-on pratiquer chez une personne hypertendue ? ... 21
12. Comment évaluer le risque individuel d'une personne hypertendue ? ... 22
13. Quels éléments conduisent à rechercher d'emblée une HTA secondaire ? ... 23
14. Sur quels critères juge t-on de l'efficacité des traitements ? ... 24
15. Quelles sont les preuves d'efficacité des traitements médicamenteux dont nous disposons ? ... 25
16. Quelle est la stratégie de traitement recommandée ? ... 26
17. Quels sont les antihypertenseurs disponibles pour le traitement des patients, et quels sont leurs principaux effets indésirables ? ... 28
18. Quel traitement choisir en première intention ? ... 30
19. Comment adapter au cas par cas cette stratégie de traitement ? ... 31
20. Comment prendre en charge les facteurs de risque associés ? ... 32
21. Faut-il traiter les hypertendus âgés ? ... 34
22. Faut-il traiter les hypertendus âgés de plus de 80 ans ? ... 35
23. Certains traitements sont-ils plus particulièrement recommandés chez les personnes âgées ? ... 36
24. Quelle stratégie adopter dans l'HTA résiste au traitement de première intention ? ... 37
25. Quand parle t-on d'HTA résistante, et que doit-on faire dans ce cas ? ... 38
26. Quelle surveillance proposer à nos hypertendus ? A quel rythme, et avec quelq objectifs ? ... 39
27. Est-il possible d'arrêter le traitement d'un hypertendu ? ... 40
28. Comment se définit une urgence hypertensive ? ... 41
29. Quelle est la conduite à tenir devant une urgence hypertensive ? ... 42
30. Comment améliorer l'observance des traitements? ... 43
31. Quels sont les critères d'exonération du ticket modérateur pour HTA ? ... 44

Outils Pédagogiques ... 46
Quelques objectifs pour l'organisation de formations ... 47
Suggestions pédagogiques ... 48
Évaluation de ce dossier ... 61

Réalisation

Auteur :
Jean-Jacques CRAPPIER

Relecture :
Joël CHAPUIS
Jean-Marc CHARPENTIER
Eric DRAHI
Pierre GALLOIS
Robert KAHN

Coordination du dossier et mise en forme
Eric DRAHI

Ce dossier de formation a été réalisé selon les critères d'indépendance de la charte de l'UNAFORMEC.

Introduction

Ce dossier de mise à jour des connaissances opérationnelles sur l'hypertension artérielle n'est pas justifié par une révolution thérapeutique, mais par un changement profond de la façon de penser l'HTA et ses stratégies de prise en charge.

Il est apparu clairement qu'il ne fallait plus penser l'hypertension en terme de « maladie », mais de façon plus globale, en tant que facteur de risque, parmi d'autres, de la maladie cardiovasculaire, dont la prévention devient une des missions prioritaires du corps médical. De ce fait, pour atteindre l'objectif thérapeutique, la facilitation de l'observance devient pour le médecin une tâche aussi importante que celle du choix du traitement.
C'est dans cet esprit que l'ANAES a clairement précisé dans 2 recommandations récentes[1,2] les stratégies de prise en charge des patients hypertendus.

Ce Kitunaf a pour objectif principal d'en permettre l'appropriation par les médecins généralistes, en les « mettant en musique » sur le plan pédagogique.

Docteur Jean-Jacques CRAPPIER
Montreuil, Juin 2002.

[1] ANAES. Diagnostic et traitement de l'hypertension artérielle essentielle de l'adulte de 20 à 80 ans – Septembre 1997.
[2] ANAES. Prise en charge des patients adultes atteints d'HTA essentielle. Recommandations cliniques et données économiques - Avril 2000.

Mode d'Emploi

L'UNAFORMEC, depuis sa création, a mis à la disposition des associations de formation des outils. Les plus célèbres de ces outils ont été les Dossiers Rouges, qui comportaient une bibliographie et des outils pédagogiques détaillés. Un autre de ces outils bien connu est le Centre de Documentation de l'UNAFORMEC, qui fournit une documentation sélectionnée autour de 3 thèmes : la médecine générale, la décision médicale et la pédagogie.

Aujourd'hui, pour organiser une soirée ou des journées de formation, il faut disposer d'une documentation solidement argumentée. Pour faciliter le travail des organisateurs, nous vous proposons une synthèse de la littérature disponible, sous la forme de réponses argumentées à des questions issues de la pratique.
Nous proposons aussi quelques outils, comme des cas et des questionnaires d'évaluation, destinés à servir de point de départ à votre travail d'organisation.

Vous trouverez dans chaque KITUNAF :

Une présentation rapide de la médecine fondée sur les preuves.

Une liste de questions issues de groupes de F.M.C., recueillies au cours de formations ou directement auprès de médecins. Cette liste de questions ne peut pas être exhaustive, et vos propres questions ou celles de votre groupe viendront enrichir un thésaurus.

Les réponses aux principales questions présentées sous la forme d'une argumentation courte, étayée par une bibliographie succincte, avec une présentation de la qualité de la preuve.

Des cas cliniques et des outils pédagogiques qui peuvent servir à construire une formation.

Une proposition de thème d'audit de pratique, qui peut servir à un recueil de pratiques avant et après la formation. Cet audit pourra être réalisé sur un formulaire papier, mais aussi sous une forme informatisée avec un outil que nous vous proposerons.

Un questionnaire d'opinion pour améliorer nos dossiers de formation.

Toutes vos suggestions sont bienvenues pour améliorer ce dossier.

Comment utiliser ce KITUNAF?

- **Vous avez déjà préparé votre action de formation**. Vous trouverez dans ce dossier des éléments vous permettant de fournir aux participants une documentation à l'issue de votre réunion. Vous pouvez photocopier une ou plusieurs pages des réponses aux questions en fonction des objectifs et du contenu de votre action. Vous pouvez aussi utiliser ces questions pour créer votre pré-post-test, en choisissant les questions que vous considérez comme les plus importantes. Habituellement, pour une soirée de FMC, 3 à 8 questions sont utilisées.

- **Vous pouvez aussi utiliser ce contenu**, validé par un Comité d'Expert de l'UNAFORMEC, **pour négocier les stratégies qui seront présentées par votre ou vos personne(s)-ressource(s)**. Certaines stratégies vont à l'encontre des idées reçues, et vous trouverez ici tous les arguments pour les étayer.

- **Vous n'avez pas encore préparé votre action** : ce dossier vous permet de choisir des questions auxquelles vous souhaiterez répondre au cours de votre formation. Bien entendu, vous ne pourrez pas tout traiter en quelques heures, et vous devrez choisir un ou des thèmes parmi ceux de ce dossier.

De toutes les façons, ce kit est à adapter à vos besoins. L'ensemble du contenu que nous vous proposons ne peut être traité en une soirée. Vous serez donc obligé de sélectionner les questions auxquelles votre formation répondra.

Vous pouvez également utiliser des méthodes et des outils pédagogiques que vous maîtrisez. Ne vous laissez pas enfermer par ce dossier.

N'oubliez pas : la meilleure formation sera celle que vous aurez construite en fonction des besoins de votre groupe. Ce dossier ne peut être qu'une aide.

Et enfin…

Ce dossier n'a d'autre ambition que de vous aider à préparer une formation. Toutes les modifications que vous ferez seront bienvenues. N'hésitez pas à nous les communiquer.

Nous avons volontairement privilégié la "méthode des cas" comme méthode pédagogique. Mais sachez que cette méthode n'est pas la seule. Comme le peintre choisit des couleurs sur sa palette, l'animateur de F.M.C. doit choisir les techniques les plus adaptées aux objectifs de son action de formation et à son auditoire. L'UNAFORMEC organise un cursus de formation d'animateurs-formateurs de F.M.C. Ce cursus permet de s'initier aux méthodes et moyens pédagogiques, ainsi qu'à l'organisation et à l'évaluation de ces actions. Vous pouvez demander ce programme (voir bulletin à la fin de ce livret) ou le consulter sur le site web de l'UNAFORMEC (http://www.unaformec.org).

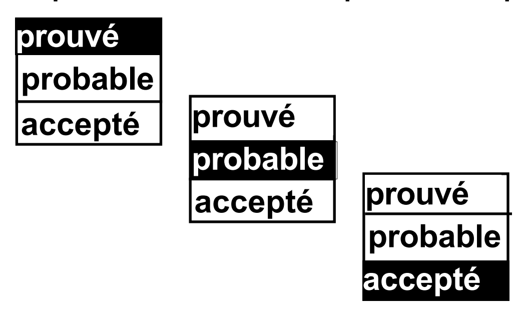
La Médecine fondée sur les preuves :

Aujourd'hui, il est devenu nécessaire de présenter les sources de notre information, et de préciser ce qu'il est convenu d'appeler la qualité de la preuve. Cette qualité de la preuve s'appuie sur la source de l'information.

La quantification des **niveaux de preuve** repose sur des scores, permettant de hiérarchiser la qualité de l'information scientifique disponible. Cette hiérarchisation tient compte de la méthodologie utilisée dans les sources de l'information disponible[3]. Les niveaux de preuves concernent donc les articles originaux décrivant une étude.

Niveaux de preuve scientifique (d'après Sackett)	Notre représentation de ces niveaux de preuve
Niveau 1. Grands essais comparatifs randomisés avec résultats (méthodologiquement) indiscutables	Il s'agit de stratégies reposant sur des études à la méthodologie incontestable : il s'agit alors d'un niveau de preuve élevé, et l'information est ..
Niveau 2. Petits essais comparatifs randomisés et grands essais avec résultats incertains **Niveau 3**. Essais comparatifs non randomisés avec groupe contrôle contemporains, suivis de cohortes **Niveau 4**. Essais comparatifs non randomisés avec groupes contrôles historiques, études cas-témoin	Il s'agit d'études présentant des biais: l'information est .
Niveau 5. Pas de groupe contrôle, essais contrôlés sur des critères intermédiaires, séries de patients, consensus professionnels, opinions d'experts.	Il s'agit d'attitudes reposant sur la pratique, des séries de patients sans groupe témoin : la stratégie est .

Nous présenterons ainsi la qualité de la preuve dans les KITUNAF.



Mais la qualité de la preuve présentée ainsi pourrait laisser penser que des stratégies doivent être appliquées d'une manière mathématique et automatique. La médecine fondée sur les preuves (Evidence Based Medicine ou EBM en anglais) est tout autre chose. Cette médecine fondée sur les preuves repose sur une démarche pragmatique adaptée à un patient dans un contexte donné. Il est possible de résumer cette démarche en 4 temps:

---

3 DURIEUX P., ROCHE N., DOSQUET P., PAZART L., CHARVET-PROTAT S. Les recommandations pour la pratique clinique in « L'évaluation Médicale: du concept à la pratique », sous la direction de Yves MATILLON et Pierre DURIEUX, Flamarion Médecine-Science, 1994, 161p.

Temps 1 : lister les questions. Devant un patient donné, dans une situation donnée, notre stratégie diagnostique et thérapeutique repose sur des réponses à des questions. Pour répondre à des questions, il est nécessaire de découper ces questions en questions élémentaires, chaque question ayant pu faire l'objet d'une ou de plusieurs études publiées[4].

Temps 2 : analyser la littérature. Il s'agit de faire une recherche documentaire (ou de la faire réaliser par d'autres, et le Centre de Documentation de l'UNAFORMEC est là pour cela) recherchant les publications ayant répondu à chacune des questions, et de les classer en fonction du niveau de preuve (établi selon leur méthodologie).

Temps 3 : synthèse de la littérature. Après cette recherche documentaire, un temps de synthèse est nécessaire, pour définir une stratégie idéale (et parfois théorique).

Temps 4 : l'adaptation des données à un patient donné. Toute cette démarche ne peut être utilisée en médecine que si elle prend en compte la spécificité d'un patient donné, à un moment précis dans un contexte spécifique. Ce dernier temps de la médecine fondée sur les preuves consiste à appliquer les données issues de la littérature à notre patient, en tenant compte de ses données biomédicales, psychologiques et sociales.

Les principaux articles ayant servi à élaborer ce document sont disponibles sur demande au Centre de Documentation de l'UNAFORMEC.

[4] Nous vous rappelons qu'une "bonne" étude doit répondre à une question principale (et une seule). Voir à ce propos le KITUNAF sur l'analyse critique de l'information médicale scientifique.

Les questions issues de la pratique :

Nous vous présentons dans les pages suivantes les questions que nous nous sommes posées. Cette liste est issue de deux sources :

- une enquête auprès de médecins généralistes, à qui nous avons demandé les questions qu'ils se posent dans leur pratique à propos de ce thème,
- l'expérience de formations organisées sur cet sujet.

Nous avons profité de notre recherche bibliographique pour identifier d'éventuels scotomes.

Cette liste de questions n'est, bien entendu, pas exhaustive. Elle peut être enrichie à tout moment, soit à partir de questions non traitée dans ce document pour lesquelles vous souhaiteriez obtenir une réponse, soit à partir de publications apportant des éléments nouveaux dans les stratégies décisionnelles.

Une mise à jour de ce dossier sera disponible sur notre site web (http://www.unaformec.org).

La liste de nos questions :

1. Pourquoi lutter contre l'HTA ?
2. Quels sont les objectifs du traitement des hypertendus ?
3. Quelles sont les données épidémiologiques concernant l'HTA en France ?
4. Peut-on prévenir l'HTA ?
5. Qui est hypertendu ?
6. Avec quels appareils doit-on mesurer la pression artérielle ?
7. Comment mesurer au mieux la pression artérielle ?
8. Faut-il mieux mesurer la PA sur une personne assise ou sur une personne couchée ?
9. Quel est l'intérêt de la MAPA ?
10. Quelles sont les indications de la MAPA et/ou de l'auto-mesure tensionnelle ?
11. Quelles évaluations cliniques et biologiques doit-on pratiquer chez une personne hypertendue ?
12. Comment évaluer le risque individuel d'une personne hypertendue ?
13. Quels éléments conduisent à rechercher d'emblée une HTA secondaire ?
14. Sur quels critères juge-t-on de l'efficacité des traitements ?
15. Quelles sont les preuves d'efficacité dont nous disposons pour les médicaments ?
16. Quelle est la stratégie de traitement recommandée en première intention ?
17. Quels sont les antihypertenseurs disponibles pour le traitement des patients et quels sont leurs principaux effets indésirables ?
18. Quel traitement choisir en première intention ?
19. Comment adapter au cas par cas cette stratégie de traitement ?
20. Comment prendre en charge les facteurs de risque associés ?
21. Faut-il traiter les hypertendus âgés ?
22. Faut-il traiter les hypertendus âgés de plus de 80 ans ?
23. Certains traitements sont-ils recommandés chez les personnes âgées ?
24. Quelle stratégie adopter quand l'HTA résiste au traitement de première intention ?
25. Quand parle-t-on d'HTA résistante, et que doit on faire dans ce cas-là ?
26. Quelle surveillance proposer à nos hypertendus, à quel rythme, et dans quels objectifs ?
27. Est-il possible d'arrêter le traitement d'un hypertendu ?
28. Comment se définit une urgence hypertensive ?
29. Quelle est la conduite à tenir en cas d'urgence hypertensive ?
30. Comment améliorer l'observance des traitements ?
31. Quels sont les critères d'exonération du ticket modérateur pour HTA ?

Cette liste de questions n'est pas exhaustive, et la plupart d'entre elles appellent de nombreuses sous-questions. Les réponses nous sont fournies par des études épidémiologiques, des essais d'intervention et par des recommandations pour la pratique clinique qui en découlent, et qui nous sont proposées par les structures comme l'ANAES et l'AFSSAPS.

Nos questions et nos réponses :

Les réponses que nous allons faire aux différentes questions posées sont pour l'essentiel des citations textuelles des recommandations faites en 1997*, puis en 2000** par l'ANAES. Celles-ci, abandonnant *« l'enseignement »* traditionnel de l'HTA, centré sur la recherche d'une HTA secondaire, indiquent de façon pragmatique et argumentée la conduite qu'un généraliste, mais aussi qu'un spécialiste, doivent avoir en présence d'un patient dont la PA est trop élevée. Nous indiquerons les citations de la première par : (in Recom.1997) et de la seconde par (in Recom.2000). Les graphiques et les algorythmes décisionnels sont issus de ces textes.

* ANAES. Diagnostic et traitement de l'hypertension artérielle essentielle de l'adulte de 20 à 80 ans – Septembre 1997.
** ANAES. Prise en charge des patients adultes atteints d'HTA essentielle. Recommandations cliniques et données économiques - Avril 2000

Question N°1

Pourquoi lutter contre l'HTA ?

Cette question paraît stupide, tant est consensuelle la notion qu'il faille traiter les hypertendus.

Cependant, n'oublions pas que l'objectif des traitements n'est pas en soi la baisse des chiffres de pression artérielle, mais la prévention de la morbidité et de la mortalité liées à leur élévation permanente.
La démonstration de la justification du traitement de l'HTA passe donc d'abord par la preuve qu'elle est bien responsable d'une surmorbidité et d'une surmortalité, puis la preuve que le suivi d'un traitement anti-hypertenseur permet de remédier à ce sur-risque.

« L'analyse des données épidémiologiques[5] a bien montré la relation positive et continue entre l'élévation de la pression artérielle et la survenue de maladies cardio-vasculaires, accident vasculaire cérébral, maladie coronaire, insuffisance cardiaque congestive, et insuffisance rénale. »
Pour le second point de notre démonstration, « les essais randomisés ont montré que chaque réduction de 10 à 14 mmHg pour la systolique et de 5 à 6 mmHg pour la diastolique permettrait d'éviter environ 2 AVC sur 5, 1 coronaropathie sur 6, et, dans les populations occidentales, 1 événement cardiaque majeur sur 3. Les effets absolus attendus d'une telle diminution de pression artérielle sur les AVC mortels ou non, et les infarctus du myocarde, ont été établis à partir des réductions relatives de risque observées dans les essais de plus de 5 ans. »
(in Recom.2000).

Message clé :
Il ne faut pas oublier que cette démonstration n'est valable que pour les produits prescrits dans ces études, et que l'effet de classe, s'il est admis, n'est pas démontré.

[5] MacMahon S, et al. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. Part 1, prolonged differences in blood pressure: prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. Lancet 1990;335:765-74.

Question N°2

Quels sont les objectifs du traitement des hypertendus ?

« Le suivi du patient hypertendu a pour objectifs de réduire la morbidité et la mortalité cardio-vasculaires chez les patients hypertendus, ce qui suppose de (Accord professionnel fort) :

- maintenir les chiffres de pression artérielle au-dessous de 140 mmHg pour la PAS, et 90 mmHg pour la PAD ;
- prévenir, dépister et traiter les complications de l'hypertension ;
- dépister et prendre en charge les facteurs de risque modifiables, tels que le tabagisme, l'hypercholestérolémie ou le diabète ;
- améliorer les conditions favorables à une bonne observance. »

(in Recom.2000)

Message clé :
Le seuil de 140/90 est un compromis. Abaisser davantage la PA pourrait entraîner une plus forte diminution du risque cardio-vasculaire, mais cet effet n'a pas été encore démontré (hormis chez le diabétique). Par ailleurs, intensifier les traitements peut en accroître les effets iatrogènes, et en alourdir les coûts.

Question N°3

Quelles sont les données épidémiologiques concernant l'HTA en France ?

Les données épidémiologiques Françaises sont mieux connues grâce à l'étude de l'OMS : WHO-MONICA (World Health Organization- multinational MONItoring of trends and determinants in CArdiovascular disease),du moins en ce qui concerne Lille, Strasbourg et Toulouse, les 3 villes qui y participent depuis 1985[6].

« Ils ont permis l'analyse des tendances évolutives dans ces 3 régions. Dans le Bas-Rhin et en Haute-Garonne, il a été observé que l'infarctus du myocarde était moins fréquent et moins souvent fatal, à la fois chez les hommes et chez les femmes. En revanche, dans la Communauté Urbaine de Lille, la diminution de l'incidence des coronaropathies a été peu importante, et la mortalité est restée élevée. Cette relative stabilité de l'incidence et de la létalité pose le problème d'une meilleure prévention à la fois primaire et secondaire.
Dans une étude transversale sur un échantillon représentatif (pour l'âge et le sexe : 1 924 hommes et 1 974 femmes de 35 à 64 ans) des 3 régions des registres[7], la prévalence de l'HTA était respectivement de 40,2 %, 43,8 %, et 27,7 % chez les hommes et de 31,5 %, 33,8 %, et 18,9 % chez les femmes à Lille, Strasbourg et Toulouse. L'HTA était considérée comme contrôlée lorsque la PAS était au-dessous de 160 mmHg et la PAD au-dessous de 95 mmHg. Dans l'échantillon, 51,8 % des hommes hypertendus avaient connaissance du problème, 30 % avaient des médicaments antihypertenseurs, et 9,2 % avaient une HTA contrôlée. Chez les femmes, les chiffres étaient respectivement de 69,8 %, 51,2 %, et 25,3 % ($p < 0{,}001$). La connaissance de l'HTA était plus souvent associée à la prise d'un traitement en Haute-Garonne (81 % pour les hommes et 84,7 % pour les femmes).

Au total, il n'y avait que 30,7 % des hommes et 49,4 % des femmes traités dont le contrôle tensionnel était acquis. »
(in Recom.2000).

Message Clé ::
Comment expliquer que le contrôle tensionnel de nos hypertendus soit aussi médiocre ? Défaut d'observance ? Croyances erronées des patients ? Manque de conviction des praticiens sur l'objectif à atteindre ? Manque de connaissance des stratégies thérapeutiques ? Il y a là du grain à moudre pour la FMC.

[6] Tunstall-Pedoe H, et al. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10 year results from 37 WHO MONICA project populations. Lancet 1999;353:1547-57.
[7] Marques-Vidal P et al. Sex differences in awareness and control of hypertension in France. J Hypertens 1997;15:1205-10.

Question N°4

Peut-on prévenir l'HTA ?

« En raison de la prévalence extrêmement élevée de l'HTA à partir de 50 ans (1 homme sur 3 dans l'étude IHPAF[8]), il paraît indispensable d'instaurer une stratégie de prévention primaire. En diminuant la prévalence de l'hypertension artérielle, elle pourrait réduire le nombre d'hypertendus à prendre en charge. En outre, la mise en œuvre des mesures hygiéno-diététiques dans la population des hypertendus serait favorisée par le fait qu'elles n'entreraient pas en contradiction avec le mode de vie ou les pratiques alimentaires de l'ensemble de la population. Les études de population ont mis en évidence un surcroît de risque lié à des élévations tensionnelles modestes. Environ 3 AVC sur 4 arrivent chez les 95 % des individus qui ont une PAD < 95 mmHg et une PAS < 155 mmHg, à un niveau tensionnel qui ne justifie pas nécessairement un traitement antihypertenseur médicamenteux : il apparaît donc que la meilleure prévention du risque AVC repose sur des mesures hygiéno-diététiques.

Stratégies non médicamenteuses dans l'HTA

- **La réduction pondérale**

L'essai randomisé TONE[9,10] a été réalisé durant 15 à 36 mois (moyenne 29) chez 975 hypertendus âgés de 60 à 80 ans, dont 585 obèses et 390 non obèses. La PAD initiale était < 145 mmHg et la PAS < 85 grâce à une monothérapie. Une perte de poids de 4,5 kg chez les obèses a permis de réduire significativement leur pression artérielle, plus encore quand elle s'accompagnait d'une réduction de l'apport sodé.

- **La réduction de la consommation d'alcool**

L'existence d'une relation positive entre la consommation excessive d'alcool et l'HTA a été montrée, ainsi que l'effet bénéfique sur la pression artérielle de la diminution de cette consommation.

- **La réduction de la consommation de sodium**

Les méta-analyses de Cutler (1997)[11] et Graudal (1998)[12] rapportées … ont montré que la réduction sodée était efficace en population hypertendue. La réduction de l'apport sodé n'est peut-être pas la plus efficace des interventions non médicamenteuses chez l'hypertendu, mais en fait indiscutablement partie[13].

- **L'augmentation d'activité physique aérobie**

Un exercice physique modéré mais régulier en aérobie, comme par exemple 30 à 45 minutes de marche à bonne allure presque tous les jours, a un effet clinique limité, mais significatif, plus que s'il est intense. Il peut faciliter la perte de poids et diminue à la fois la PAS et la PAD, ainsi que le risque de maladie cardio-vasculaire et de mortalité quelle qu'en soit la cause (méta-analyses de Halbert 1997[14], et de Petrella 1998[15]).

- **L'approche diététique : réduction de consommation de lipides saturés**

L'étude DASH[16] a montré qu'un régime approprié peut prévenir ou retarder l'augmentation prévisible de la pression artérielle chez les sujets exposés.

---

[8] Lang T, et al. Prévalence, traitement et contrôle de l'HTA en 1997: résultats de la première phase de l'étude IHPAF (Incidence de l'HTA dans la Population Active Françaises). Arch Mal Cœur Vaiss 1998;91:7. (Abstract)
[9] Bahnson JLet al. Baseline characteristics of randomized participants in the trial of nonpharmacologic intervention in the elderly (TONE). Dis Manage Clin Outcomes 1997;1:61-68.
[10] Espeland et al Predictors and mediators of successful long-term withdrawal from antihypertensive medications. Arch Fam Med 1999;8:228-36.
[11] Cutler JA, et al. Randomized trials of sodium reduction: an overview. Am J Clin Nutr 1997;65:643S-51S .
[12] Graudal NA, et al. Effects of sodium restriction on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamines, cholesterols, and triglyceride: a meta-analysis. JAMA 1998;279:1383-91.
[13] Luft FC. Salt and hypertension at the close of the millenium. Wien Klin Wochenschr 1998;110:459-66.
[14] Halbert JA, et al. The effectiveness of exercise training in lowering blood pressure: a meta-analysis of randomised controlled trials of 4 weeks or longer. J Hum Hypertens 1997;11:641-9.
[15] Petrella RJ. How effective is exercise training for the treatment of hypertension? Clin J Sport Med 1998;8:224-31.
[16] Appel LJ et al. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. New Engl J Med 1997;336:1117-24.

Question 5

Qui est hypertendu ?

« Par définition, on parle d'HTA chez l'adulte lorsque la pression artérielle systolique (PAS) est habituellement égale ou supérieure à 140 mmHg et/ou la pression artérielle diastolique(PAD) égale ou supérieure à 90 mmHg au cabinet médical. Mais de nombreuses études de population ont montré la relation positive et continue entre l'élévation de la pression artérielle et la survenue de maladies cardio-vasculaires, et cette continuité doit pondérer la valeur de tout seuil de définition de l'HTA. Par ailleurs, le niveau tensionnel n'est que l'une des composantes du risque cardio-vasculaire, dont la stratégie de prise en charge nécessite une approche globale **Prouvé**. »

Message clé :
Il n'existe donc pas de seuil naturel d'hypertension, et la frontière entre normotension et hypertension est déterminée de façon arbitraire. Sont reconnus comme chiffres seuils ceux à partir desquels une intervention a prouvé un bénéfice sur les risques.
En dernière analyse, est hypertendu qui est susceptible de bénéficier de mesures visant à réduire sa PA.

Question 6

Avec quels appareils doit-on mesurer la pression artérielle ?

« La mesure de la pression artérielle fait partie de l'examen clinique de routine chez tout adulte. La méthode recommandée a été décrite dans les précédentes recommandations : au cabinet médical, la mesure clinique au moyen d'un sphygmomanomètre à mercure, le patient étant depuis plusieurs minutes en position assise ou couchée, est la méthode de référence[17]. Elle est utilement complétée par une mesure en position debout pour dépister une hypotension orthostatique. Cependant, du fait de l'abandon progressif de l'utilisation du mercure pour les différents usages médicaux, les appareils électroniques validés pour la mesure de la pression artérielle peuvent être utilisés en consultation.

En dehors du cabinet médical, la mesure de la pression artérielle par MAPA et auto-mesure peut être utile pour mieux apprécier la réalité de l'HTA et prévoir le risque de complication cardio-vasculaire. Il n'est pas prouvé que la prise en charge de l'HTA en est améliorée. »
(in Recom.2000)

Message clé :
Les tensiomètres à mercure sont les appareils de référence pour les études ayant démontré l'utilité des traitements. De maniement et de maintenance très simple, d'une parfaite fiabilité et d'une grande durabilité dans le temps, ils seront regrettés des praticiens. Par ailleurs, utilisés exclusivement par des professionnels, et d'un nombre sans commune mesure avec celui des thermomètres, on peut se demander quel danger réel ils faisaient courir à la santé publique.

[17]Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Diagnostic et traitement de l'hypertension artérielle essentielle de l'adulte de 20 à 80 ans. Paris: ANAES; 1997.

Question 7

Comment mesurer au mieux la pression artérielle ?

Les conditions de la mesure

« L'observateur doit être bien entraîné à la mesure de la pression artérielle. Il doit être capable de bien entendre les bruits faibles, avoir une bonne vue pour lire sur le tube gradué de la colonne de mercure. Il doit s'installer face à la colonne de mercure située au niveau de ses yeux. Le patient doit être installé confortablement, assis ou couché depuis plusieurs minutes, en présence du médecin, dans une pièce calme. Le bras doit être libre de tout vêtement constricteur, c'est-à-dire nu. Les muscles du bras doivent être relâchés et l'avant-bras soutenu pour que la fossette cubitale soit au niveau du cœur, généralement au niveau du quatrième espace intercostal.
Avant tout traitement, puis sous traitement, la pression artérielle est systématiquement mesurée 2 fois par consultation. Il est recommandé de la mesurer de nouveau après 1 à 2 minutes en position debout, notamment pour les patients âgés et les diabétiques chez qui l'hypotension orthostatique est fréquente.

Le patient doit être préalablement informé de la répétition des mesures.

La technique de la mesure

Après avoir repéré le point où le battement de l'artère brachiale est maximal, on installe le brassard de telle sorte que la poche gonflable soit centrée sur l'artère et que son bord inférieur soit 2 ou 3 cm au-dessus de ce point. La fixation doit être ferme et confortable.
L'estimation de la PAS est faite à partir de la prise du pouls brachial ou radial, par la disparition des pulsations lors du gonflage. Ceci est spécialement utile en cas d'auscultation difficile (grossesse, choc, exercice) et évite les erreurs liées au trou auscultatoire. Après mise en place du stéthoscope sur l'artère brachiale, sans pression ni contact avec le brassard, on procède au gonflage 30 mmHg au-dessus de la PAS estimée, puis au dégonflage de 2-3 mmHg par seconde. Le point de première apparition d'au moins deux bruits consécutifs correspond à la PAS (phase I des bruits de Korotkoff). Le point de disparition des bruits correspond à la PAD (phase V de Korotkoff). Un dégonflage trop rapide sous-estime la PAS et PAD. Chez certains patients, les bruits sont entendus jusqu'au zéro ; la diastolique est alors déterminée par la phase IV de Korotkoff (diminution des bruits). Ceci doit être mentionné dans le dossier du patient.
À chaque consultation, il faut procéder à 2 mesures à une minute d'intervalle. Les deux mesures seront notées et la moyenne calculée. Si un écart de plus de 10 mmHg est constaté, il faut répéter la mesure. Lorsque le rythme cardiaque est irrégulier, la détermination de la pression artérielle utilise la moyenne de plusieurs mesures. La mesure aux deux bras est indiquée pour dépister une anisotension, témoin d'une sténose artérielle. S'il existe une différence de PAS de 20 mmHg ou de PAD de 10 mmHg, une mesure simultanée aux deux membres supérieurs est nécessaire pour confirmer l'anisotension. Si l'anisotension est confirmée, la pression artérielle doit être mesurée du coté où elle est la plus élevée.
L'unité de mesure de la pression dans le système standard international est le kPa. Toutefois, toutes les sociétés et recommandations ont accepté le mmHg comme unité de mesure de la pression artérielle. Les résultats, systolique et diastolique, sont approchés à la graduation (2 mmHg) la plus proche. L'approximation à 0 ou 5 mmHg n'est pas acceptable. »
(in Recom.1997).

Message clé :
Toutes les dispositions suivantes sont basiques, mais doivent être respectées si l'on veut que la mesure soit utilisable. Leur lecture est fastidieuse, mais elles sont finalement assez faciles à mettre en œuvre. Est-ce à dire que toute mesure de la PA doit scrupuleusement suivre ce protocole ? Pour le dépistage et le suivi des hypertendus, oui, si l'on veut être efficace. Pour ce qui est des « prises de tension » rituelles, chacun sera juge.

Question 8

Faut-il mieux mesurer la PA sur une personne assise ou sur une personne couchée ?

La réponse à cette question résume la philosophie de la prise en charge de l'HTA.
Pour bien la comprendre, il faut garder présent à l'esprit que l'hypertension artérielle n'est pas une maladie dont la définition repose sur des critères symptomatiques, mais elle est un état pathologique défini à partir de considérations pragmatiques, résultant d'enquêtes épidémiologiques et de grands essais thérapeutiques publiés depuis 1964.

La méthode de prise de PA standard recommandée est donc celle qui a été utilisée à la fois pour les études qui ont démontré le risque vasculaire cérébral et cardiaque lié à l'HTA, et celles qui ont démontré l'efficacité des traitements anti-hypertenseurs à prévenir ce risque. Ces études étant pour la plupart d'origine anglo-américaine, la prise de TA en position assise, qui correspond aux mœurs anglo-saxonnes, est donc celle qui a le plus souvent été utilisée. Ceci n'est pas en soit une preuve, mais suffit à justifier cette recommandation, reprécisée en 1993 par les experts de l'OMS 1 et de la SIH 2, qui est de mesurer la PA sur un sujet assis.

La mesure de la PA sur un sujet couché, qui correspond à nos habitudes françaises, reste cependant indifféremment recommandée par la RPC de l'ANAES sur le thème du diagnostic et du traitement de l'HTA essentielle de l'adulte.

Message clé:
Il est admis de prendre la PA indifféremment en position assise ou couchée.

Question 9

Quel est l'intérêt de la MAPA ?

« La constatation de variations de pression artérielle en fonction de l'environnement du patient a conduit à développer la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) et l'automesure en dehors du cabinet médical. La MAPA donne des chiffres tensionnels plus conformes au statut réel du patient que ceux obtenus par les médecins en consultation conventionnelle et permet une meilleure prédiction du risque cardio-vasculaire[18]. Un essai randomisé[19], réalisé en 1997, a montré que l'ajustement du traitement antihypertenseur selon les résultats de la MAPA conduisait à des thérapeutiques médicamenteuses moins intensives pour des résultats identiques à ceux obtenus par l'approche conventionnelle. Mais cette analyse a été faite sur des critères de jugement intermédiaires.

Le National Institutes of Health nord-américain a recommandé, en 1992, une utilisation limitée de la MAPA[20]. Les recommandations écossaises de 1996[21] ne l'ont pas préconisée, tout en admettant que de nouvelles recherches étaient nécessaires. Les indications usuelles de la MAPA, retenues dans les recommandations 1999, du JNC VI[22], de l'OMS-SIH[23], et de la British Hypertension Society[24] ont été résumées ci-après. Avant une éventuelle utilisation en routine de ces méthodes, il reste à prouver qu'elles améliorent la prise en charge de l'HTA. »(in Recom.2000).

Message clé:
La MAPA permet d'évaluer les surestimations des chiffres tensionnels des HTA de consultation.

---

[18] Staessen JA et al. Predicting cardiovascular risk using conventional VS ambulatory blood pressure in older patients with systolic hypertension. JAMA 1999;282:539-46.

[19] Staessen Ja et al. Antihypertensive treatment based on conventional or ambulatory blood pressure measurment. A randomized controlled trial. JAMA 1997;278:1065-72.

[20] National Institutes of Health, National Heart Lung and Blood Institute. Information about the working group report on ambulatory blood pressure monitoring. Bethesda (MD): NIH, NHLBI; 1992.

[21] Scottish Health Purchasing Information Centre. Ambulatory blood pressure monitors summary. 1996 Available from http://www nhscomfed net/shpic/

[22] National Institutes of Health, National Heart Lung and Blood Institute, National Hight Blood Pressure Education Program. The Sixth report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. (JNC VI). Bethesda (MD): NIH, NHLBI; 1997.

[23] World Health Organization, International Society of Hypertension. 1999 World Health Organization, International Society of Hypertension guidelines for the management of hypertension. J Hypertension 1999;17:151-83.

[24] Ramsay LE et al. British Hypertension Society guidelines for hypertension management 1999: Summary. BMJ 1999;319:630-5.

Question 10

Quelles sont les indications de la MAPA et/ou de l'auto-mesure tensionnelle ?

Nous reproduisons ici de manière synthétique les indications telles que définies par l'ANAES.

« Indications de la mesure de la pression artérielle en dehors du cabinet médical (MAPA, auto-mesure).

- Suspicion d'HTA par « effet blouse blanche ».
- Prise en charge de l'HTA résistante.
- Symptômes d'hypotension sous traitement anti-hypertenseur. »

(in Recom.2000).

Question 11

Quelles évaluations cliniques et biologiques doit-on pratiquer chez une personne hypertendue ?

« L'évaluation initiale d'un patient hypertendu recherche un retentissement viscéral, des facteurs de risque cardio-vasculaire associés et une cause identifiable d'HTA. Cette recherche est fondée sur l'interrogatoire, l'examen clinique et des examens complémentaires simples et systématiques (tableau ci-dessous). Ces examens doivent être réalisés avant toute prescription médicamenteuse. (Accord professionnel fort).

Le retentissement cardiaque de l'HTA est recherché par l'interrogatoire. L'insuffisance cardiaque est rare dans l'HTA avant 60 ans. Elle s'exprime par un essoufflement à la marche, à la montée des escaliers et au décubitus. L'insuffisance coronaire est beaucoup plus fréquente chez le patient hypertendu. Des antécédents d'infarctus et de revascularisation coronaire doivent être recherchés.

La présence de douleurs thoraciques évocatrices par leur topographie, leur caractère constrictif et leurs circonstances de déclenchement, surtout si elles sont durables et de fréquence croissante, justifient un électrocardiogramme et un avis cardiologique complémentaire.
L'artériopathie des membres inférieurs est recherchée par un interrogatoire simple : claudication des mollets ou des fesses et pour quel périmètre de marche, douleurs de décubitus, troubles trophiques, antécédent de pontage ou d'angioplastie endoluminale.

L'atteinte rénale secondaire à l'HTA (néphroangiosclérose) est difficile à différencier par l'interrogatoire d'une néphropathie responsable de l'HTA. La chronologie des évènements et les antécédents uro-néphrologiques sont d'un grand apport. Une protéinurie très abondante et/ou une hématurie sont également des arguments importants en faveur d'une néphropathie préexistante.

Examens complémentaires recommandés lors de la prise en charge d'une HTA avant la prescription d'un traitement.

- Prélèvements sanguins à jeun : kaliémie (sans garrot), créatininémie, glycémie, cholestérolémie totale, HDL-cholestérol et triglycérides
- Recherche par bandelettes urinaires et quantification en cas de positivité de protéinurie et d'hématurie
- Electrocardiogramme
- L'échocardiographie est réservée aux patients hypertendus symptomatiques (douleur thoracique, dyspnée d'effort) ou ayant un souffle cardiaque ; elle peut être utile en cas d'anomalies de l'électrocardiogramme (troubles de la repolarisation, bloc de branche gauche).
  L'écho-doppler artériel n'est indiqué qu'en présence de symptômes ou d'anomalies de l'examen clinique.
- En dehors d'un diabète associé, l'examen du fond d'œil n'a de valeur décisionnelle que pour les patients ayant une HTA de haut niveau manométrique. »

(in Recom.1997).

Message clé:
Des examens complémentaires sont à réaliser avant la mise en route d'un traitement antihypertenseur. Ils recherchent un retentissement viscéral, des facteurs de risque cardio-vasculaire associés et une cause identifiable d'HTA. Cette recherche est fondée sur l'interrogatoire, l'examen clinique et des examens complémentaires simples et systématiques.

Question 12

Comment évaluer le risque individuel d'une personne hypertendue ?

« Parler d'HTA « légère », « modérée », ou « sévère » définit un niveau tensionnel, mais pas le risque réel du patient. Cependant, l'estimation clinique de ce risque comporte une part de subjectivité importante et ne permet pas toujours de répondre clairement à la question : faut-il traiter ce patient hypertendu ? Le groupe de travail a estimé prématuré de recommander pour cette estimation le calcul du risque cardio-vasculaire « absolu » (annexe 2) selon les équations du risque coronarien (équation de Framingham adaptée à la situation française par Laurier)[25] (34) rapportées dans la recommandation de l'ANAES « Suivi du patient diabétique de type 2 à l'exclusion du suivi des complications »[26], dont il reste à prouver qu'elles améliorent l'efficacité de la prise en charge du patient hypertendu dans des essais spécifiques. Le groupe a proposé d'utiliser la stratification du risque cardio-vasculaire des récentes recommandations WHO-ISH[27] selon le tableau suivant (accord professionnel). »

Stratification du risque pour quantifier le pronostic (adapté de WHO-ISH)

Autre facteur de risque et histoire de la maladie	Grade 1 (HTA « légère ») Systolique 140-159 ou diastolique 90-99	Grade 2 (HTA « modérée ») Systolique 160-179 ou diastolique 100-109	Grade 3 (HTA « sévère ») Systolique ≥180 ou diastolique ≥110
Groupe A : pas d'autre facteur de risque	Risque faible	Risque moyen	Risque élevé
Groupe B : 1-2 facteurs de risque	Risque moyen	Risque moyen	Risque élevé
Groupe C : 3 facteurs de risque ou plus, ou atteinte d'un organe-cible, ou diabète *	Risque élevé	Risque élevé	Risque élevé

* Dans le cas de maladies cardio-vasculaires associées, le patient doit être considéré comme à risque très élevé quel que soit son niveau tensionnel, et faire l'objet d'une prise en charge spécifique.

« L'identification d'autres facteurs de risque cardio-vasculaire, de lésions d'organes cibles, ou de maladies cardio-vasculaires associées permet une estimation personnalisée du risque cardio-vasculaire.

RECOMMANDATION :
Il est recommandé de définir une stratégie de prise en charge globale du patient hypertendu basée sur l'appréciation de son niveau de risque cardio-vasculaire (recommandation de grade B). »(in Recom.2000).

Message clé:
Ce concept de risque global est séduisant. Il permet, auprès du patient, de bien resituer le problème de l'HTA dans une perspective de prévention, de hiérarchiser les différents facteurs de risque et l'intérêt des différentes interventions, en mettant à sa juste place la lutte contre le tabagisme. Reste à prouver par des études ad hoc que la prise en compte du risque global améliore le résultat des prises en charge

[25] Laurier D et al The PVC-METRA Group. Estimation of CHD risk in a french working population using a modified framingham model. J Clin Epidemiol 1994;47:1353-64.
[26] Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Suivi du patient diabétique de type 2 à l'exclusion du suivi des complications. Paris: ANAES; 1999.
[27] World Health Organization, International Society of Hypertension. 1999 World Health Organization, International Society of Hypertension guidelines for the management of hypertension. J Hypertension 1999;17:151-83.

Question 13

Quels éléments conduisent à rechercher d'emblée une HTA secondaire ?

« La recherche d'une HTA secondaire par des tests biologiques ou d'imagerie n'est envisagée que si l'interrogatoire, l'examen clinique ou les examens systématiques ci-dessus ont fourni une orientation étiologique qu'il faut alors confirmer…

Il est utile de rechercher une HTA secondaire, même en l'absence de signe d'orientation, si les chiffres tensionnels initiaux dépassent 180/110 mmHg ou si l'HTA se montre ultérieurement résistante au traitement, PAS >160 ou PAD >100 mmHg au cours d'une trithérapie comportant un diurétique. »

(in Recom.2000)

Message clé:
Le bilan étiologique d'une HTA doit rester une exception.

Question 14

Sur quels critères juge t-on de l'efficacité des traitements ?

Nous revenons au cœur du problème.

Le traitement du risque cardio-vasculaire lié à l'HTA est un traitement préventif. Il ne peut pas être jugé au niveau individuel sur son activité clinique, puisque le but en est justement d'éviter les évènements cliniques liés à l'HTA.

Il faut donc distinguer 2 niveaux d'évaluations qui se feront avec des critères différents.

L'évaluation des traitements : elle doit être faite sur des études contrôlées, prospectives, randomisées, avec pour critères d'efficacité des critères finaux : la réduction des évènements cardiovasculaires mortels et non mortels, et de la mortalité totale. Tout autre critère d'évaluation (paramètre biologique ou donnée d'imagerie) doit être récusé en tant que preuve d'efficacité clinique d'un traitement. Ils ne peuvent constituer que des repères intermédiaires pour des travaux de recherche.

L'évaluation individuelle de l'activité d'un traitement : Au niveau d'un patient, le critère de jugement est manométrique. Seule la réduction de la pression artérielle a été pour l'instant corrélée dans les études contrôlées à l'efficacité des traitements. C'est un critère de substitution acceptable. L'amélioration d'un paramètre biologique (créatinine, glycémie ou cholestérol par exemple), ou d'imagerie (échocardiographie ou coronarographie par exemple) est certes une donnée encourageante pour le patient, mais elle n'est pas, pour l'instant, l'objectif en soi du traitement anti-hypertenseur.

En conclusion :

« L'objectif tensionnel du traitement de l'HTA systolo-diastolique est de normaliser la pression artérielle, c'est-à-dire de l'abaisser à moins de 140/90 mmHg (Accord professionnel fort soit **Accepté**). » (in Recom.2000)

Message clé :
il faut prescrire des médicaments efficaces sur les critères de jugement finaux, et utiliser, faute de mieux au niveau individuel, le critère de substitution que constitue l'abaissement des chiffres de PA.

Question 15

Quelles sont les preuves d'efficacité des traitements médicamenteux dont nous disposons ?

« Toutes les classes thérapeutiques utilisées ont des avantages et des désavantages spécifiques dans des groupes de patients particuliers…Cependant, il n'est pas certain que les bénéfices soient égaux pour une même baisse tensionnelle obtenue avec des médicaments différents. »

Analyses et métaanalyses des essais disponibles ont conduit l'ANAES aux conclusions et recommandations suivantes :

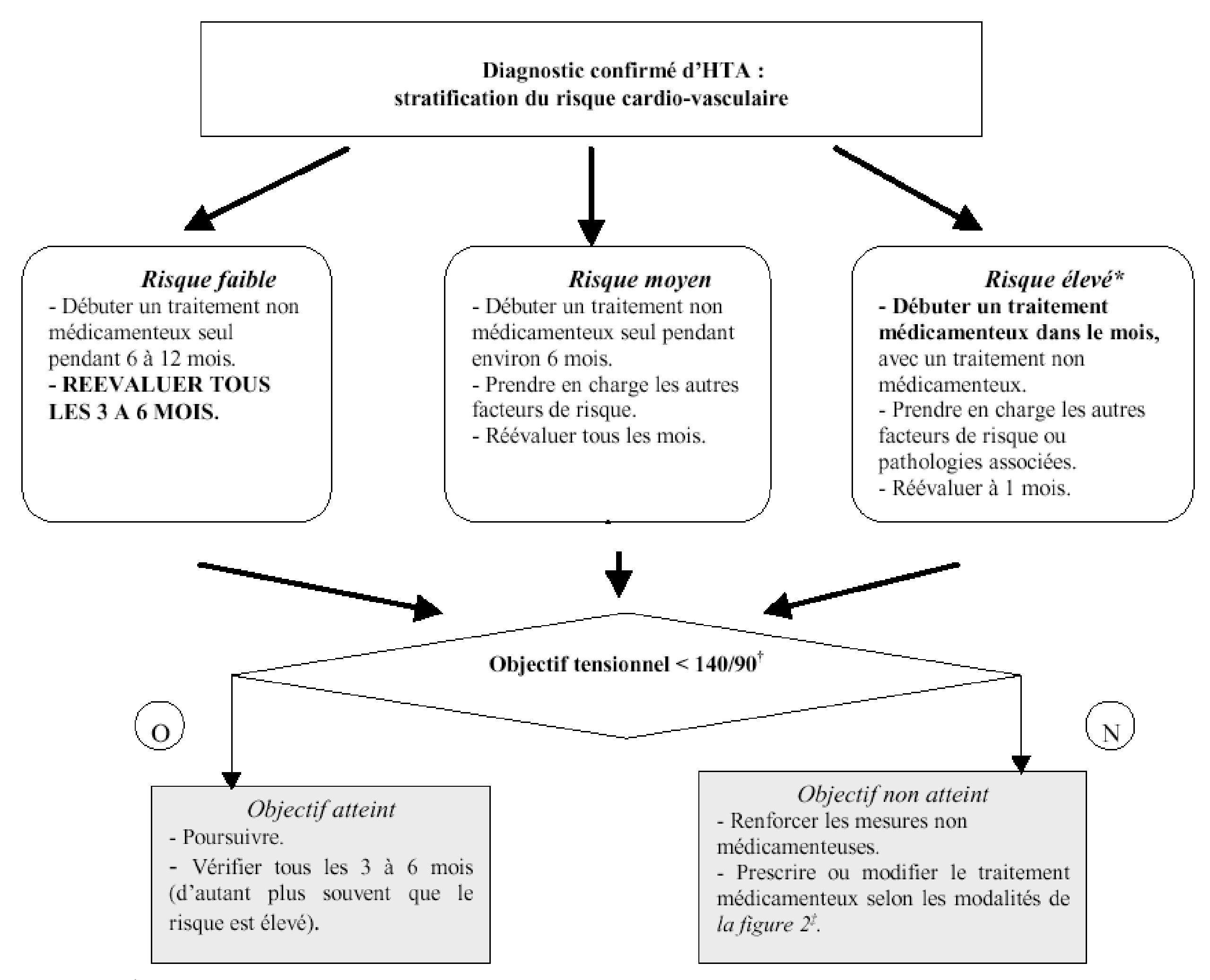
« Au total, les diurétiques et les ß-bloquants ont montré leur sécurité et leur efficacité dans de larges essais randomisés à long terme, et doivent être préférés en première intention lorsqu'il n'existe pas d'indications préférentielles ou de contre-indications. Dans l'étude STOP-2, inhibiteurs de l'enzyme de conversion et dihydropyridine de longue durée d'action ont montré une efficacité équivalente sur la prévention de la morbi-mortalité cardio-vasculaire et totale, contrairement aux études antérieures. Plusieurs agents antihypertenseurs ont des indications spécifiques : les IEC dans l'insuffisance cardiaque et pour certains, chez le coronarien à la phase aiguë de l'infarctus du myocarde ou en prévention secondaire après infarctus du myocarde, en cas de dysfonction systolique, les b-bloquants ainsi que certains antagonistes calciques chez les patients coronariens. Pour les autres indications « spécifiques », nous manquons de données d'études à long terme chez des patients à risque élevé ou faible. »
(in Recom.2000).

Message clé :
« Le choix du traitement médicamenteux initial doit être adapté à la situation clinique de chaque patient, ses caractéristiques physiologiques, et les effets favorables ou défavorables attendus pour certaines indications ou pathologies associées » **Prouvé**

Question 16

Quelle est la stratégie de traitement recommandée ?

« La stratégie proposée Accepté est une stratégie par étapes successives combinant l'approche non médicamenteuse et le traitement médicamenteux, prenant en compte le niveau de risque estimé ou calculé. Le but du traitement (réduire la morbidité et la mortalité de la façon la plus acceptable possible) peut être atteint si la PAS reste < 140 mmHg et la PAD < 90 mmHg, ou moins si possible, et si les autres facteurs de risque cardio-vasculaire modifiables sont diminués. (in Recom.2000).



* à l'exception des urgences hypertensives, qui ne sont pas l'objet de ces recommandations.
† Ou moins dans 2 cas particuliers : diabète et insuffisance rénale.
‡ Chez les patients à risque faible, une certaine « tolérance » est préconisée si le seul traitement non médicamenteux ne permettait pas d'atteindre l'objectif idéal de 140/90, sous réserve de réévaluation régulière de la situation.

Il est recommandé de commencer le traitement médicamenteux :

• chez les patients hypertendus à risque faible ou moyen si la PAS reste > 140 mmHg et/ou la PAD > 90 mmHg au terme de la période prévue de traitement non médicamenteux. Cependant chez les patients à risque faible où l'objectif idéal de 140/90 ne serait pas rigoureusement atteint par le seul traitement non médicamenteux, une certaine « tolérance » pour une PAS au-dessous de 160 mmHg semble licite si la PAD est au-dessous de 90 mmHg (accord professionnel), au regard des risques encourus et des contraintes du traitement, sous réserve de réévaluation régulière de la situation ;

• chez les patients hypertendus à risque élevé et très élevé dès la confirmation d'une PAS > 140 mmHg ou PAD > 90 mmHg. Il est utile dans ce cas d'obtenir des niveaux de pression artérielle

encore plus bas, notamment pour prévenir les AVC[28], préserver la fonction rénale[29], et prévenir ou ralentir l'évolution d'une insuffisance cardiaque[30].

Message clé :
L'urgence à débuter un traitement antihypertenseur dépend des facteurs de risques associés et de la valeur des chiffres tensionnels.

[28] Du X et al. Case control study of stroke and the quality of hypertension control in north west England. BMJ 1997;314:272-6.
[29] Lazarus JM et al. Achievement and safety of a low blood pressure goal in chronic renal disease. The Modification of Diet in Renal Disease Study Group. Hypertension 1997;29:641-50.
[30] Krumholz et al, Readmission after hospitalization for congestive heart failure among medicare beneficiaries. Arch Intern Med 1997;157:99- 104.

Question 17

Quels sont les antihypertenseurs disponibles pour le traitement des patients, et quels sont leurs principaux effets indésirables ?

« Un descriptif succinct des classes d'antihypertenseurs a été jugé nécessaire. Aucune recherche bibliographique, ni analyse explicite de la littérature, n'ont été réalisées pour documenter ce chapitre. Toutes les informations exhaustives et validées étant contenues dans les fiches de transparence de l'Agence du Médicament. il a été proposé que le lecteur s'y réfère.

☞ **Les diurétiques** On distingue trois groupes de diurétiques :

- les diurétiques de l'anse, puissants, actifs en cas d'insuffisance rénale ;
- les diurétiques thiazidiques et apparentés, qui ne sont pleinement efficaces que lorsque la fonction rénale est normale et qui sont contre-indiqués, car inefficaces, en cas d'insuffisance rénale sévère (clairance de la créatinine < 30 ml/min) ;
- les diurétiques distaux, faiblement natriurétiques, épargneurs potassiques et contre-indiqués en cas d'insuffisance rénale.

Tous les diurétiques sont actifs en une prise par jour, et ils additionnent leur effet antihypertenseur à celui de la plupart des autres antihypertenseurs. Une baisse utile de la pression artérielle peut être obtenue avec de faibles doses (12,5 mg d'hydrochlorothiazide ou équivalent). Ces faibles doses réduisent la fréquence des effets indésirables cliniques (pollakiurie, fatigue et impuissance) et biologiques (hyperuricémie, hypokaliémie). L'induction au long cours d'une hyperglycémie et d'une hypercholestérolémie modestes, rapportée avec de fortes doses (50 mg d'hydrochlorothiazide ou équivalent) était absente avec les faibles doses [31]. Les dérivés de la spironolactone entraînent des effets secondaires spécifiques (gynécomastie, impuissance, troubles des règles) qui sont dose dépendants.

☞ **Les ß-bloquants**

Tous les ß bloquants ont une efficacité tensionnelle équivalente ; leurs propriétés accessoires (sélectivité, pouvoir agoniste partiel ou alphabloquant, hydrophilie) nuancent les précautions d'emploi et les contre-indications.
Ils sont particulièrement adaptés au patient coronarien, et recommandés après un infarctus du myocarde.
Leur association aux vasodilatateurs artériels est efficace et neutralise les effets tachycardisants de ces derniers. Leur association avec les inhibiteurs de l'enzyme de conversion est habituellement peu efficace. Les ß-bloquants sont contre-indiqués en cas de bradycardie (< 50 battements/min), bloc auriculo-ventriculaire du 2° ou 3° degré, et d'insuffisance cardiaque ; la plupart sont contre-indiqués dans l'asthme avéré, les broncho-pneumopathies chroniques obstructives et le syndrome de Raynaud.
Les effets indésirables les plus souvent retrouvés sont l'asthénie, le refroidissement des extrémités, les troubles digestifs, l'impuissance, l'insomnie et les cauchemars. Les ß-bloquants peuvent masquer certains signes cliniques d'hypoglycémie chez le patient diabétique. Il ne faut pas interrompre brutalement le traitement.

☞ **Les antagonistes du calcium**

Ils constituent une classe thérapeutique disparate où l'on distingue :
- les dihydropyridines dont l'action est d'installation rapide et de durée courte, les dihydropyridines dont l'action est d'installation progressive et de durée prolongée, le vérapamil et le diltiazem.
L'administration sublinguale des dihydropyridines d'action rapide et courte est déconseillée dans le traitement des poussées hypertensives en raison des risques de chute tensionnelle trop rapide, trop intense et trop brève, source d'accidents cardio-vasculaires ; certaines urgences hypertensives vraies relèvent toutefois de leur usage par voie veineuse. Ces produits sont également déconseillés dans le traitement au long cours du patient hypertendu, du fait de la nécessité de plus de deux prises par jour et d'une stimulation réflexe du système nerveux sympathique. Les dihydropyridines sont contre-indiquées ou déconseillées en cas de désir de grossesse. Le vérapamil et le diltiazem sont contre-indiqués en cas de dysfonction sinusale, de trouble de conduction supraventriculaire non appareillée ou d'insuffisance cardiaque. Il n'y a pas

[31] Treatment of Mild Hypertension Research Group. The Treatment of Mild Hypertension Study (TOMHS). A randomized,placebo-controlled trial of a nutritional-hygienic regimen along with various drug monotherapies. Arch Intern Med 1991; 151: 1413-23.

de preuve du bénéfice de l'utilisation des antagonistes calciques chez les patients ayant eu un infarctus du myocarde, sauf pour le vérapamil. Les effets indésirables les plus fréquents sont les œdèmes des membres inférieurs (non sensibles aux diurétiques), les céphalées et les flushes. Il existe des effets indésirables spécifiques : constipation pour le vérapamil ; bradycardies, blocs de conduction auriculo-ventriculaire, dépressions de la fonction contractile du myocarde pour les phénylalkylamines et les benzothiazépines.

☞ **Inhibiteurs de l'enzyme de conversion**
Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion sont particulièrement adaptés aux patients hypertendus ayant un antécédent d'infarctus du myocarde, d'insuffisance cardiaque, de néphropathie glomérulaire protéinurique, primitive ou secondaire au diabète insulino-dépendant. Ils sont habituellement bien tolérés, leur effet indésirable le plus fréquent est une toux sèche. Ils sont contre-indiqués en cas d'antécédent d'œdème angioneurotique (œdème de Quincke), de sténose bilatérale des artères rénales, d'hyperkaliémie, de prescription d'un diurétique hyperkaliémiant, de grossesse. En cas d'insuffisance rénale, la posologie doit être adaptée et il faut surveiller la créatininémie et la kaliémie. Chez le patient âgé, l'instauration du traitement utilise de faibles doses, sous surveillance de la créatininémie et de la kaliémie. La même précaution est de mise en cas de déplétion sodée ou d'association à un diurétique.

☞ **Les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II**
Ils sont habituellement bien tolérés (l'incidence de la toux est inférieure à celle observée avec les inhibiteurs de l'enzyme de conversion). Comme les autres antihypertenseurs agissant sur le système rénine-angiotensine (cf. IEC), ils sont contre-indiqués en cas de sténose bilatérale des artères rénales, d'hyperkaliémie et de grossesse. Leur association à un diurétique est souvent plus efficace qu'une augmentation de leur posologie. En cas de réduction de la volémie (par exemple traitement diurétique préalable), le traitement est commencé avec de faibles doses.

☞ **Les antihypertenseurs centraux**
Leurs principaux effets indésirables sont la somnolence, la sécheresse de bouche et la fatigue. L'interruption du traitement doit être progressive (possible effet rebond). En présence de diurétiques, il existe, en particulier chez le sujet âgé, un risque d'hypotension orthostatique.

☞ **Les alphabloquants**
Leur effet indésirable le plus fréquent est l'hypotension orthostatique. Dans le cas de la préparation galénique standard de la prazosine, cet effet peut être plus marqué lors d'une première dose ou d'une augmentation rapide de la posologie. Ce risque est plus élevé chez les patients sous traitement diurétique.

☞ **Les vasodilatateurs périphériques**
Le diazoxide et le nitroprussiate de sodium sont des produits injectables réservés aux urgences hypertensives. La dihydralazine et le minoxidil sont réservés aux patients ayant une HTA résistante, c'est-à-dire en troisième ou quatrième étape chez des patients hypertendus préalablement traités par un diurétique. Leurs principaux effets indésirables sont des céphalées pulsatiles, une rétention sodée, une tachycardie et une augmentation du débit cardiaque. De ce fait, ils sont contre-indiqués chez le coronarien à moins d'associer un ß-bloquant à posologie suffisante. Les autres effets indésirables sont : pour le minoxidil, l'hypertrichose ; pour le diazoxide, une hyperglycémie, une hyperuricémie et une rétention sodée par action tubulaire directe ; pour le nitroprussiate de sodium, un risque d'intoxication cyanhydrique. »
(in Recom.1997).

Message clé:
Il existe plusieurs classes de médicaments antihypertenseurs. Ils n'ont pas tous les mêmes avantages ni les mêmes inconvénients. Ils n'ont pas tous bénéficié des mêmes évaluations.

Question 18

Quel traitement choisir en première intention ?

RECOMMANDATIONS :
« Le choix du traitement médicamenteux initial doit être adapté à la situation clinique de chaque patient, ses caractéristiques physiologiques, et les effets favorables ou défavorables attendus pour certaines indications ou pathologies associées (recommandation de grade A).
En dehors de ces indications spécifiques ou formelles, le choix initial doit se porter sur une classe médicamenteuse ayant fait l'objet d'essais probants : diurétique thiazidique à faible dose, ß-bloquant, dihydropyridine de longue durée d'action, ou inhibiteur de l'enzyme de conversion (recommandation de grade A). Le choix initial pourra tenir compte du fait que les données probantes concernant les diurétiques ou les b-bloquants sont encore actuellement les plus nombreuses, en l'attente des résultats des études en cours. Dans de nombreux essais randomisés, seuls les diurétiques thiazidiques à faible dose ont prouvé leur efficacité en termes de mortalité totale, mais deux essais récents chez les sujets hypertendus de plus de 60 ans (Syst-Eur et STOP-2) ont montré une efficacité équivalente des 4 grandes classes thérapeutiques. En termes de morbidité cardio-vasculaire et cérébro-vasculaire, les 4 classes citées ont une efficacité comparable. Par ailleurs des études médico-économiques ont montré que la prise en charge par diurétiques ou b-bloquants est peu coûteuse.
Il est recommandé de débuter par une monothérapie ou par une association fixe pouvant être prescrite en première intention, et de préférence en une seule prise quotidienne pour une meilleure observance (accord professionnel).
L'efficacité et la tolérance du traitement doivent être évaluées après un délai de l'ordre de 4 à 8 semaines, variable selon le niveau de risque estimé (accord professionnel).
Lorsque le premier médicament est bien toléré, mais l'effet antihypertenseur insuffisant, l'addition d'un deuxième principe actif devrait être préférée, en privilégiant un diurétique thiazidique si le premier principe actif ne l'était pas (accord professionnel). Les combinaisons à doses fixes permettent de simplifier la prescription et l'observance pour un coût financier plus faible ». (in Recom.2000)

Message clé:
Outre que diurétiques et ß-bloquants sont les médicaments pour lesquels on a accumulé à ce jour le plus de preuves d'efficacité, ce sont ceux aussi dont le coût, en particulier pour les diurétiques thiazidique, est le plus modeste.

Question 19

Comment adapter au cas par cas cette stratégie de traitement ?

Il existe un certain nombre d'éléments cliniques ou paracliniques, de co-morbidités, qui peuvent faire préférer ou contre indiquer telle ou telle classe thérapeutique plutôt qu'une autre. Ils sont résumés dans le tableau ci-dessous. (in Recom.2000).

Éléments à prendre en considération pour la personnalisation du traitement antihypertenseur. Adapté du JNC VI (2) à partir de l'information contenue dans les Autorisations de Mises sur le Marché – AFSSAPS}.

Indication	Traitement médicamenteux
Indications formelles en l'absence de contre-indications	
Diabète (type 1) avec protéinurie	IEC
Insuffisance cardiaque	IEC, diurétiques
HTA non compliquée du sujet âgé	diurétiques thiazidiques de préférence, AC* en alternative (DHP longue durée d'action)
Infarctus du myocarde	β-bloquants, IEC (en cas de dysfonction systolique)
Effets favorables possibles sur la comorbidité	
Angor	β-bloquants, AC
Tachycardie et fibrillation auriculaire	β-bloquants, vérapamil.
Diabètes (types 1 et 2) avec protéinurie	IEC (de préférence)
Diabète (type 2)	β-bloquants cardiosélectifs, diurétiques à faible dose, IEC
Tremblement essentiel	propranolol
Insuffisance cardiaque	bisoprolol, carvédilol (avec PE très strictes), diurétiques (notamment spironolactone)
Hyperthyroïdie	β-bloquants
Migraine	métoprolol, propranolol
Infarctus du myocarde	vérapamil
Insuffisance rénale (prudence en cas d'hypertension réno-vasculaire ou si la créatininémie est ≥150 µmol/l , soit 17 mg/l	bénazépril
Effets défavorables possibles sur la comorbidité†	
Maladie bronchospastique	CI : β-bloquants non CS, et CS si forme sévère
Dépression	PE : α-agonistes d'action centrale CI : réserpine, méthyldopa si forme sévère
Diabètes (types 1 et 2)	PE : β-bloquants
Goutte	PE : diurétiques
Bloc auriculo-ventriculaire du 2e ou 3e degré	CI : β-bloquants, AC (non DHP)
Insuffisance cardiaque	PE : β-bloquants‡ (sauf carvédilol), AC (sauf amlodipine et félodipine)
Hépatopathie	PE : labétalol Chlorhydrate, CI : méthyldopa
Artériopathie périphérique	CI : β-bloquants sans cardiosélectivité et cardiosélectifs si forme sévère
Grossesse	CI : IEC, arAII
Insuffisance rénale	PE : diurétiques épargneurs du potassium
Maladie réno-vasculaire	PE : IEC, arAII

CI = contre-indication PE = précaution d'emploi IEC = inhibiteurs de l'enzyme de conversion AC = antagonistes calciques ; DHP = dihydropyridine ASI = activité sympathomimétique intrinsèque CS = cardiosélectif arAII = antagonistes des récepteurs à l'angiotensine II.
* En référence à l'étude Syst-Eur. Les diurétiques thazidiques à faible dose restent le traitement de référence en première intention ;
† En l'absence de contre-indications, les médicaments signalés peuvent être utilisés sous surveillance étroite. ;
‡ La place des b-bloquants (autres que le bisoprolol et le carvédilol) dans l'insuffisance cardiaque nécessite de grandes précautions. Certains patients en tireront bénéfice, d'autres subiront des effets délétères, sans que l'on puisse le prévoir. De strictes précautions de surveillance sont nécessaires.
NB : Les alpha-bloquants, même s'ils ont une action éventuellement favorable sur les dyslipidémies et le prostatisme, ne peuvent être recommandés pour le traitement de l'HTA (en référence à l'étude ALLHAT).

Question 20

Comment prendre en charge les facteurs de risque associés ?

☞ **HTA et dyslipidémie**

« Définition d'une anomalie lipidique justifiant une intervention thérapeutique chez l'hypertendu : l'association à l'HTA d'une dyslipidémie impose un traitement efficace des 2 pathologies (recommandation de grade A). Le risque cardio-vasculaire en fonction du bilan lipidique a été rapporté dans le document « Suivi du diabétique »[32] auquel est emprunté le tableau « 15 ». Le seuil de 1,30 g de LDL-cholestérol doit être retenu (après mise en oeuvre des mesures diététiques appropriées) comme valeur d'intervention thérapeutique si le risque cardio-vasculaire estimé est « élevé » selon les critères du tableau 6. Les facteurs de risque retenus sont ceux du tableau 6, mais avec un âge plus précoce (45 ans chez l'homme et 55 ans chez la femme, ou avant en cas de ménopause précoce non traitée par estrogénothérapie substitutive).
(in Recom.2000)

Risque cardio-vasculaire en fonction du bilan lipidique.

Risque	LDL-cholestérol	HDL-cholestérol	Triglycérides
Élevé	≥ 1,30	< 0,35	≥ 4
Moyen	1,00-1,29	0,35 – 0,45	2,00 – 3,99
Faible	< 1,00	> 0,45	< 2,00

Les valeurs sont exprimées en g/l. Un taux de HDL-cholestérol ≥ 1,6 mmol/L) 0,60 g/L est un facteur protecteur : soustraire alors « un risque » au score de niveau de risque.

Valeurs du LDL-cholestérol* justifiant une intervention médicamenteuse chez le patient hypertendu .

Indications	Valeurs seuils† d'intervention	Valeurs cibles à atteindre
Prévention primaire des patients hypertendus sans autre facteur de risque	≥ 1,90 (4,9)	< 1,60 (4,1)
Prévention primaire des patients hypertendus ayant un autre facteur de risque (y compris l'âge)	≥ 1,60 (4,1)	<1,30 (3,4)
Prévention secondaire des patients hypertendus ayant une atteinte cardio-vasculaire avérée	≥ 1,30 (3,4)	< 1,00 (2,3)

* valeur du LDL-cholestérol calculée (si triglycérides < 3,25 g/l) ou mesurée, en g/l (mmol/l) si diabète de type 2 ou TG > 3,25 g/l
† Après mise en oeuvre des mesures diététiques appropriées
Les valeurs d'intervention proposées ne peuvent être considérées comme des seuils intangibles. Il ne s'agit pas de valeurs expérimentales, définies par des essais d'intervention. Elles ont été retenues par accord professionnel du groupe de travail de l'ANDEM après analyse de la littérature internationale Il revient aux cliniciens d'apprécier l'importance des facteurs de risque (ancienneté de l'intoxication et consommation quotidienne, pour prendre l'exemple du tabagisme). »

RECOMMANDATIONS

« Au terme de 6 mois d'une diététique appropriée et après obtention du meilleur contrôle du niveau tensionnel possible, la valeur du LDL-cholestérol sert de référence pour instaurer un traitement médicamenteux hypolipidémiant. Le choix du traitement anti-hypocholestérolémiant adapté peut être guidé par les recommandations du groupe de travail sur les dyslipidémies. Les valeurs du seuil d'intervention et des cibles à atteindre dépendent du risque cardio-vasculaire global estimé."

[32] Suivi du patient diabétique de type 2 à l'exclusion du suivi des complications – janvier 1999. ANAES.

☞ HTA et Tabac

RECOMMANDATIONS

« L'arrêt de la consommation tabagique est recommandé le plus tôt possible, ainsi qu'une abstinence durable, et reste bénéfique quel que soit l'âge (recommandation de grade B). Une aide à l'arrêt du tabac sera proposée à tout hypertendu fumeur. Celle-ci reposera sur une évaluation de la dépendance envers la nicotine par le test de Fagerström, la prescription de timbres transdermiques de nicotine aux patients dépendants et le recours, pour les patients fortement dépendants, à une prise en charge spécialisée en centre de tabacologie ou dans un centre traitant les addictions. Toutes les mesures visant à aider l'arrêt d'un tabagisme doivent impérativement être mises en oeuvre. »

☞ HTA et diabète de type 2 (DNID)

RECOMMANDATIONS

« Le niveau tensionnel optimal pour prévenir la survenue des complications micro et macroangiopathiques ou éviter leur progression n'est pas connu. Un objectif tensionnel de 130/85 est recommandé (par l'ALFEDIAM) (recommandation de grade C). Il est recommandé d'utiliser en première intention soit un ß-bloquant cardiosélectif, soit un diurétique à faible dose, soit un IEC (recommandation de grade B). L'hypertension artérielle du diabétique de type 2 nécessite fréquemment le recours à une plurithérapie. Une évaluation spécialisée est recommandée (accord professionnel). »

Depuis cette recommandation, de nouvelles études sont venues prouver l'efficacité de certains sartans à prévenir l'aggravation de la néphropathie chez les diabétiques de type 2 (∆2) qui en sont atteints. Le critère principal de jugement utilisé dans ces études était un critère combinant, doublement de la créatinine, passage en insuffisance rénale terminale et décès de toutes causes. Avec Losartan 50 à 100 mg/Jversus placebo, il a été démontré, chez 1513 ∆2 présentant une protéinurie, pour la plupart hypertendus, une réduction de l'incidence des évènements du critère principal combiné de 16 % (incidence globale sur 3,4 ans de 47,1 % sous placebo contre 43,5 % sous Losartan, p =0,02) La mortalité globale n'a toutefois pas été diminuée mais le losartan a diminué de 28% le risque d'insuffisance rénale terminale (p = 0,002) [33]. **prouvé**

Sous Irbésartan à la dose de 300 mg/J versus Amlodipine versus placebo, le résultat obtenu chez 1715 ∆2 hypertendus, a été une réduction de l'incidence des évènements critiques de 20 % versus placebo (incidence globale sur 2,6 ans de 39 % sous placebo contre 32,6 % sous Irbésartan, p =0,02) et de 23 % versus amlodipine (incidence globale sur 2,6 ans de 41,1 % sous amlodipine contre 32,6 % sous Irbésartan, p =0,006) La mortalité globale n'a pas non plus été diminuée[34]. **prouvé**

L'éditorial [35]qui accompagne ces publications évalue à 2 ans le temps gagné sur la nécessité d'un passage en dialyse ou d'une greffe rénale, en regrettant que ces études n'aient pas été conduites comparativement avec les IEC ou d'autres traitements antihypertenseurs moins onéreux que les sartans.

Message clé :

Comme nous le disions plus haut (question 12), cette globalisation de la prise de la prise en charge permet de mettre en perspective les utilités respectives des diverses interventions. Il a ainsi été démontré, d'après des études effectuées en Angleterre en 1990[36] que le coût d'une année de vie gagnée, ajusté en fonction de la qualité de vie (ou QALY) par un conseil minimal de sevrage tabagique donné à un patient par son médecin traitant était de 2.700 Fr. et que celui d'une prise en charge de l'hypercholestérolémie par dosage du cholestérol et traitement médicamenteux si indiqué, entre 25 et 39 ans était de 141.500 F (21571,54 €).

---

[33] Brenner BM et al. Effects of Losartan on renal and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes and nephropathy. . N Engl J Med 2001 ; 345 : 861-9

[34] Lewis EJ et al. Renoprotetctive effect of the angiotensine-receptor antagonist Irbesartan in patients with nephropathie du e to type 2 diabetes. N Engl J Med 2001 ; 345 : 851-9

[35] Hostetter TH. Prevention of end-satge renal deasease due to type 2 diabetes. . N Engl J Med 2001 ; 345 : 910-2.

[36] Greenhalgh T. Savoir lire un article médical pour décider. La médecine fondée sur les niveaux de preuve (evidence-based medicine) au quotidien. Meudon: RanD; 2000.

Question 21

Faut-il traiter les hypertendus âgés ?

RECOMMANDATIONS

« L'HTA du sujet âgé, même lorsqu'elle ne concerne que la PAS, présente un risque de complications cardio-vasculaires plus élevé que chez le sujet plus jeune. Il est prouvé que sa prise en charge diminue ce risque. La PAS est un meilleur prédicteur du risque (événements graves cardio-vasculaires, cérébro-vasculaires et rénaux, et mortalité de toute cause) que la PAD, et d'autant plus que le sujet est plus âgé.

Il est recommandé (recommandation de grade A) de prendre en charge efficacement toute élévation de la pression artérielle systolique au-dessus de 160 mmHg. L'objectif à atteindre est de l'abaisser au-dessous de 150 mmHg (recommandation de grade B) selon les propositions du tableau suivant. »(in Recom.2000)

Stratégie de prise en charge du patient hypertendu âgé de plus de 65 ans.

Critères retenus pour la décision thérapeutique	Stratégie de prise en charge
1. PAS < 160 et PAD < 95, sans maladie cardio-vasculaire associée	1. Traitement non médicamenteux et suivi
2. PAS 160-179 et PAD < 95, sans maladie cardio-vasculaire associée	2. Traitement non médicamenteux et suivi sur 3 mois. Débuter alors un traitement médicamenteux si la PAS reste ≥ 160

Message clé :
Il est recommandé (recommandation de grade A) de prendre en charge efficacement toute élévation de la pression artérielle systolique au-dessus de 160 mmHg. L'objectif à atteindre est de l'abaisser au-dessous de 150 mmHg.

Question 22

Faut-il traiter les hypertendus âgés de plus de 80 ans ?

« Le nombre de patients hypertendus âgés de plus de 80 ans inclus dans les essais thérapeutiques est peu important, mais les conclusions de ces études sont en faveur de la poursuite au-delà de 80 ans d'un traitement commencé antérieurement.

Le risque iatrogène, la complexité de la prise en charge chez un patient aux pathologies fréquemment associées, imposent d'établir un choix des priorités, où l'HTA n'est en discussion que si elle présente un risque à court terme.

En cas de découverte d'une HTA après 80 ans, le respect de la qualité de vie, et l'appréciation de l'âge physiologique, plus que chronologique, sont les principaux éléments décisionnels. »(in Recom.2000).

Message clé:
Il n'existe pas de stratégie validée chez les personnes de plus de 80 ans.
Les effets iatrogènes des traitements doivent être pris en compte, autant que les risques liés à l'HTA.

Question 23

Certains traitements sont-ils plus particulièrement recommandés chez les personnes âgées ?

« Le traitement non médicamenteux est indispensable et a fait la preuve de son efficacité. Il doit être le cas échéant complété par un traitement médicamenteux adapté à la situation clinique de chaque patient et tenant particulièrement compte des pathologies associées et des polymédications fréquentes chez le sujet âgé.

En dehors d'indications spécifiques ou formelles, le choix initial doit se porter préférentiellement sur un diurétique thiazidique à faible dose (recommandation de grade A), dont de nombreux essais contrôlés ont montré l'effet sur la réduction de morbidité ou de mortalité. En cas de contre-indication ou d'échec du traitement par diurétiques thiazidiques à faible dose les ß-bloquants, inhibiteurs de l'enzyme de conversion, et dihydropyridines de longue durée d'action, sont une alternative possible.

La recherche d'une hypotension orthostatique sous traitement antihypertenseur doit être systématique chez le patient hypertendu âgé. Une attention toute particulière doit être prêtée au risque rénal, notamment en cas de prescription de médicaments à potentiel néphrotoxique et de polymédication. La surveillance du taux de la créatinine sanguine et de sa clairance est particulièrement importante chez le sujet âgé (recommandation de grade A). »(in Recom.2000)

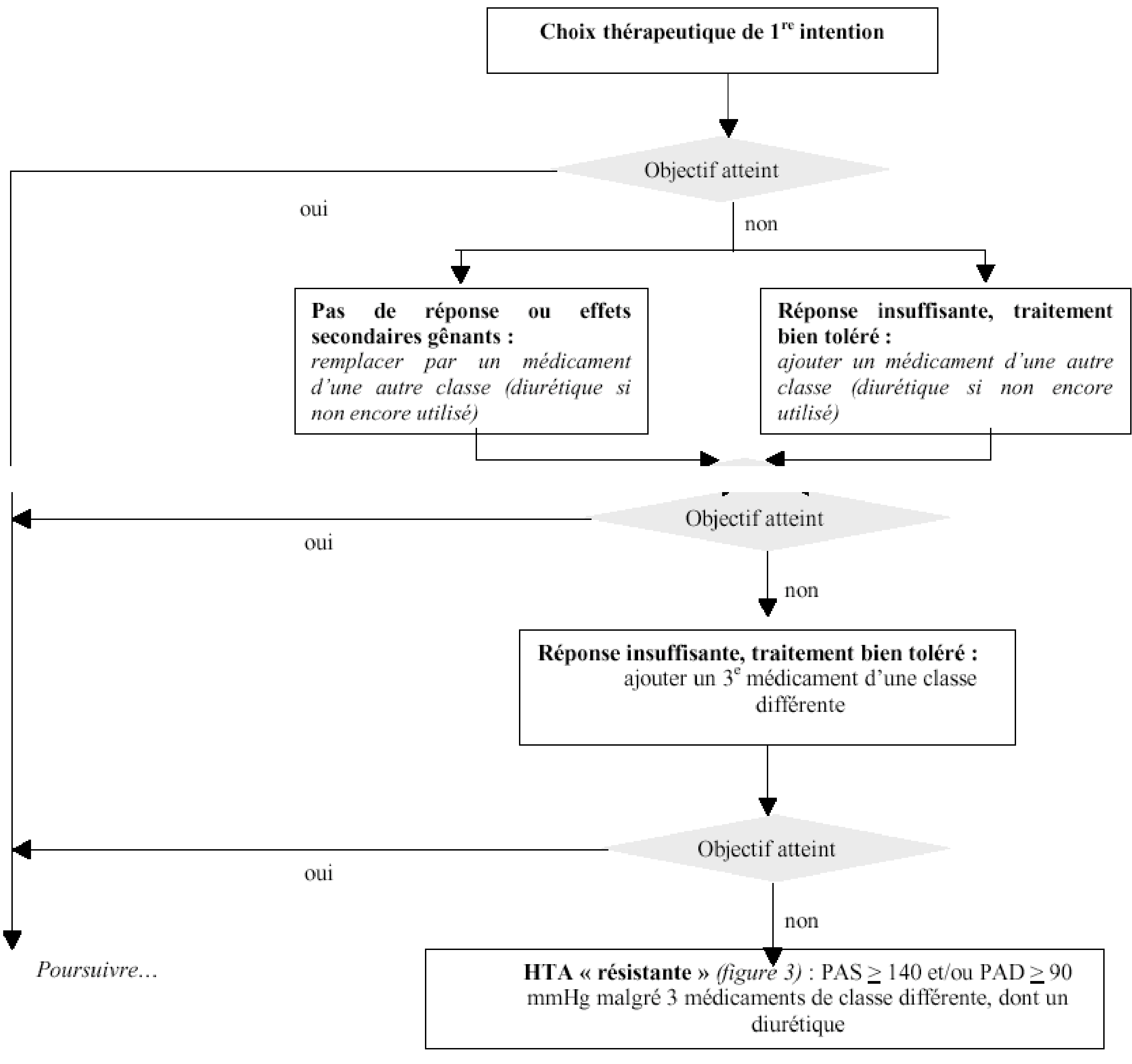
Message clé :
En dehors d'indications spécifiques ou formelles, le choix initial d'un traitement antihyperenseur chez la personne âgée doit se porter préférentiellement sur un diurétique thiazidique à faible dose (recommandation de grade A).

Question 24

Quelle stratégie adopter quand l'HTA résiste au traitement de première intention

Que faire quand un patient ne répond pas au traitement de première intention choisi ?

La stratégie d'adaptation du traitement médicamenteux est résumée dans le tableau ci-dessous. Rappelons que les délais à respecter entre les différentes étapes sont selon la recommandation 2000 de 4 à 8 semaines, et qu'il est fondamental, avant tout alourdissement du traitement, de s'assurer de l'observance des traitements, de vérifier que le patient a bien compris les objectifs du traitement, et qu'il y adhère.
(in Recom.2000)



Question 25

Quand parle-t-on d'HTA résistante, et que doit on faire dans ce cas ?

« Le problème de l'échappement thérapeutique chez un hypertendu jusqu'alors bien équilibré pose la question de l'apparition d'une résistance au traitement. Cette question a été traitée dans la recommandation de 1997. Les conclusions en sont toujours valides : le groupe a considéré une HTA comme résistante au traitement (accord professionnel) lorsqu'il persistait à deux consultations successives (deux mesures par consultation) une PAD > 90 mmHg et/ou une PAS > 140 mmHg malgré 3 médicaments de classe différente, dont un diurétique. »(in Recom.2000).

Message clé : il convient avant tout de vérifier l'observance des traitements, et aussi de d'assurer de l'absence d 'une HTA d'alerte (terme que nous préférons à « effet blouse blanche », les MG n'en portant pas toujours)

Question 26

Quelle surveillance proposer à nos hypertendus, à quel rythme, et avec quels objectifs ?

« La fréquence des consultations ne repose sur aucune étude de stratégie... Un rythme annuel de 3 ou 4 semble correspondre à un accord professionnel conforme aux pratiques. Des visites régulières doivent en tout cas être programmées, particulièrement en début de traitement, jusqu'à ce que l'objectif tensionnel soit atteint et que l'observance soit véritablement acquise à la fois aux changements de mode de vie et de prise médicamenteuse régulière …»

RECOMMANDATIONS
« Il est recommandé une fois par an de procéder à l'examen clinique suivant :
• interrogatoire à la recherche de signes typiques ou atypiques évocateurs d'angor, d'insuffisance cardiaque et/ou de claudication intermittente et/ou d'accident cérébral ischémique transitoire ;
• palpation des pouls pédieux et tibial postérieur, palpation de l'abdomen ;
• auscultation à la recherche de souffles carotidiens, fémoraux ou abdominaux.
L'ECG de repos doit être fait au cours du bilan initial du patient hypertendu. Il est recommandé en cas de signes d'appel au cours du suivi. Il peut être proposé à titre systématique tous les 3 ans (accord professionnel). Aucune autre exploration complémentaire n'est recommandée, sauf cas particulier, chez le patient asymptomatique dont l'ECG de repos est normal (accord professionnel). »

RECOMMANDATIONS
« Le dépistage d'une atteinte rénale au cours du suivi du patient hypertendu a pour but de prévenir et ralentir l'évolution vers une insuffisance rénale, complication grave de l'HTA. Lorsqu'un premier dosage est normal, il est recommandé de doser tous les 3 ans la créatininémie et la kaliémie à jeun, et de calculer la clairance de la créatinine par la formule de Cockcroft (accord professionnel). Chez les patients dont le traitement peut induire des modifications de la créatinine (diurétiques, IEC, ou ARA II), un dosage annuel de la créatinine et du ionogramme sanguin est recommandé.
La protéinurie doit être recherchée par bandelette urinaire standard ou examen de laboratoire au moins tous les 5 ans lorsque la première recherche est négative. La recherche systématique de la micro albuminurie n'est recommandée que chez l'hypertendu diabétique de type 2 où sa présence incite à renforcer la prise en charge dans tous les domaines. Une protéinurie, et dans le cas de l'hypertendu diabétique une micro albuminurie confirmées devront être quantifiées sur les urines des 24 heures.
Un examen cytobactériologique des urines systématique annuel n'est pas recommandé. Des explorations complémentaires, à commencer par la mesure de la clairance de la créatinine endogène, doivent être envisagées dans les cas suivants (accord professionnel) :

- présence d'une protéinurie,
- d'une hématurie
- ou d'une infection urinaire ;
- créatininémie > 105 µmol/l (11,8 mg/l) chez la femme et > 135 µmol/l (15,2 mg/l) chez l'homme ;
- clairance calculée (Cockcroft) < 80 ml/min. ».

(in Recom.2000).

Message clé:
Le suivi programmé du patient hypertendu repose sur des examens simples. Un tableau de bord dans le dossier du patient est de nature à faciliter ce suivi.

Question 27

Est-il possible d’arrêter le traitement d’un hypertendu ?

RECOMMANDATION
« Une tentative de diminution des doses et du nombre d’antihypertenseurs prescrits peut être envisagée sans risque lorsque les chiffres tensionnels sont redevenus normaux depuis au moins 6 à 12 mois (recommandation de grade B). Cette réduction doit être lente et progressive, et soigneusement accompagnée. Les chances de réussite sont d’autant plus grandes que l’HTA antérieure n’était que modérée ou qu’il y a eu de notables changements de mode de vie (réduction pondérale, diminution de consommation de sel ou augmentation de l’exercice physique). »
(in Recom.2000).

Message clé:
Il est possible de négocier un arrêt programmé et progressif d’un traitement antihypertenseur.

Question 28

Comment se définit une urgence hypertensive ?

« Les urgences hypertensives ont été définies comme « une élévation aiguë de la pression artérielle, généralement extrême, menaçant le pronostic vital »[37] (Accord professionnel fort).

Elles se distinguent des cas d'HTA asymptomatiques de très haut niveau manométrique par la présence des signes ou symptômes d'une complication présente ou menaçante. Ces complications sont cardio-vasculaires (infarctus du myocarde, œdème aigu pulmonaire ou autre manifestation d'insuffisance ventriculaire gauche, dissection aortique), ou neurologiques (hémorragie cérébro-méningée, accident vasculaire cérébral, encéphalopathie hypertensive avec convulsions et coma).

L'HTA maligne, qui précède l'encéphalopathie hypertensive, a été définie par une PAD > 130 mmHg avec rétinopathie hypertensive de stade III (hémorragies, exsudats) ou IV (hémorragies, exsudats et œdème papillaire). » (in Recom.1997).

Message clé:
Les urgences hypertensives se distinguent des cas d'HTA asymptomatiques de très haut niveau manométrique par la présence des signes ou symptômes d'une complication présente ou menaçante.

[37] Kaplan NM. Management of hypertensive emergencies. Lancet 1994; 344: 1335-8.

Question 29

Quelle est la conduite à tenir en cas d'urgence hypertensive ?

« Les cas d'HTA de très haut niveau manométrique (pression artérielle systolique (PAS)> 210 mmHg et/ou pression artérielle diastolique (PAD)> 120 mmHg) doivent être traités en ambulatoire, s'ils sont asymptomatiques. Ils nécessitent une prise en charge et un contrôle rapides, mais il n'y a pas d'avantage à commencer leur traitement en hospitalisation ou par des doses de charge de médicaments[38].

À l'opposé, les cas d'urgences hypertensives nécessitent une prise en charge immédiate et en hospitalisation…

En dehors des accidents vasculaires cérébraux, transitoires ou constitués, ces urgences hypertensives sont synonymes de traitement immédiat. »(in Recom.1997).

Message clé:
Les cas d'urgences hypertensives nécessitent une prise en charge immédiate et en hospitalisation…

[38] Zeller KR, Von Kuhnert L, Matthews C. Rapid reduction of severe asymptomatic hypertension. A prospective, controlled trial. Arch Intern Med 1989; 149: 2186-9.

Question 30

Comment améliorer l'observance des traitements ?

RECOMMANDATIONS

« L'observance du traitement suppose dans la relation médecin-malade un volet éducatif personnalisé très concret (recommandation de grade B) :

• d'information sur l'HTA, ses complications et son traitement, à partir des connaissances et représentations du patient sur sa maladie ;
• de négociation des objectifs de réduction du poids, de durée d'exercice physique ;
• de simplification du schéma posologique, une seule prise médicamenteuse quotidienne étant préférable pour la plupart des patients.

Elle dépend également des conditions pratiques du suivi, et notamment de la coordination entre les différents acteurs de santé intervenant auprès du patient hypertendu (recommandation de grade B). »

Message clé :
Il n'y a probablement pas de stratégie idéale pour améliorer l'observance des traitements. Elle doit être adaptée aux personnalités du patient, et du prescripteur[39]. L'idéal étant que l'intéressé comprenne qu'il ne s'agît pas du traitement de troubles plus ou moins rapportés par lui à l'HTA, mais de mesures préventives, au long cours, s'inscrivant dans une prise en charge globale, dont il doit être « acteur » autant que le médecin.
(in Recom.2000)

[39] Girard G., Grand Maison P. L'approche négociée, modèle de relation patient-médecin Médecin du Québec. 1993; 28: 29-39.

Question 31

Quels sont les critères d'exonération du ticket modérateur pour HTA ?

Voici l'avis du service médical de la CNAM[40]
« Définition :
L'organisation Mondiale de la Santé et la Société Internationale d'Hypertension Artérielle ont défini la sévérité de l'hypertension artérielle selon les chiffres de pression systolique et diastolique suivants :
- 140 –180 mmHg et / ou 90-105 mmHg définissent l'hypertension artérielle légère.
- 140 –150 mmHg et / ou 90- 95 mmHg définissent , à l'intérieur de l'hypertension légère , l'hypertension artérielle limite.

On peut donc considérer comme **sévère une hypertension artérielle dépassant 180mmHg pour la PAS et / ou 105mmHg pour la PAD.**
Pour être valables, les mesures tensionnelles doivent être effectuées au manomètre à mercure, avec des brassards gonflables de taille appropriée, deux fois de suite, chez des sujets au repos physique depuis plusieurs minutes, en position assise ou couchée.
En dehors d'un contexte d'urgence, le diagnostic d'hypertension artérielle ne peut être porté en moins de trois consultations, espacées de quelques jours à quelques mois selon la gravité des chiffres et le contexte clinique.
La définition de l'hypertension artérielle et sa classification dépendent de la qualité de la pratique des médecins, du suivi par eux des Recommandations Internationales, et de la qualité du protocole (Protocole inter régime d'examen spécial = PIRES) préparé pour demander l'exonération du ticket modérateur.

*** Modalités d'exonération du ticket modérateur**
L'exonération du ticket modérateur pour hypertension artérielle sévère sera retenue sur l'**existence de deux des trois constatations suivantes :**
1) L'attestation par le médecin traitant que la pression artérielle en l'absence du traitement, a été égale ou supérieure à 180 mmHg et/ou 105 mmHg, à 3 consultations successives, sauf contexte d'urgence, qu'il y ait ou non des signes cliniques ou paracliniques de retentissement tels que ceux décrits ci-dessous.
2) L'attestation par le médecin traitant que la pression artérielle quoique inférieure à 180 et à 105 mmHg a été supérieure à 140 mmHg et/ou 90 mmHg, à plusieurs consultations successives espacées de plusieurs semaines, et qu'elle est associée à au moins l'un des signes de retentissement organique suivants :
- Anomalies cliniques ou ECG, témoignant d'une hypertrophie ventriculaire gauche ou d'une ischémie myocardique.
- Existence, à deux examens successifs, d'une créatininémie égale ou supérieure à 150 m mol et/ou existence d'une protéinurie supérieure à 0,30 g/24 h.
- Hémorragies et/ou exsudats à l'examen du fond d'œil (stade III).
- Antécédent d'AVC transitoire ou existence d'une artériopathie des membres inférieurs asymptomatique dépistée, entre autres signes cliniques, par la disposition des pouls tibiaux postérieurs ou fémoraux.

3) La prescription continue depuis 3 mois de 2 principes antihypertenseurs au moins, reconnus tels par les commissions compétentes, et prescrits chacun à la dose quotidienne optimale. Les combinaisons à doses fixes autorisées à la date du 1.1.95, et prescrites une fois par jour, sont considérées comme des monothérapies.
Après une période initiale permettant de vérifier la pertinence et l'observance du traitement, l'exonération pourra, le cas échéant, être renouvelée. »

Message clé :
Ainsi ; les patients remplissant les critères minimums pour pouvoir bénéficier d'une exonération du ticket modérateur sont :
Les hypertendus « sévères » dont le traitement résiste à une bithérapie à dose optimale
Les hypertendus « sévères » qui ont présenté un accident cardio-vasculaire, ou qui ont une atteinte des organes cibles, quelle que soit leur réponse au traitement.

[40] http://perso.wanadoo.fr/p.pinguet-fmc.etoile/accueil/indexe.html (consulté en ligne le 23 09 2001)

Tout hypertendu qui présente une artériopathie ou a fait un accident cardio-vasculaire, ou qui a une atteinte des organes cibles, si son traitement résiste à une bithérapie à dose optimale.
Ces points doivent être soigneusement détaillés et documentés dans le PIRES, ainsi que le traitement et le projet thérapeutique.
Ces critères n'ont pas été réactualisés en fonction de la dernière recommandation de l'ANAES, puisqu'ils ne prennent pas en compte les autres facteurs de risque cardio-vasculaire, hormis un éventuel diabète, considéré comme une affection séparée. La prise en charge d'une hypercholestérolémie associée doit être mentionnée sur le PIRES, mais elle pourrait en toute rigueur, être considérée comme hors ALD. On pourrait souhaiter, au vu des chiffres cités à la question 20, que la prise en charge du tabagisme soit un jour aussi prise en compte.

Outils Pédagogiques

Nous vous proposons dans les pages suivantes quelques outils pédagogiques pour organiser des formations sur le thème de ce dossier.

Ces outils ne sont proposés qu'à titre indicatif. Bien entendu, ils ne résument pas, et de loin, toutes les possibilités d'organisation d'actions de formation. Ils peuvent cependant vous aider à organiser des soirées ou des séminaires de formation.

Mais comme la meilleure chaussure est celle que l'on fait à son pied, ce dossier devra être adapté aux besoins de votre groupe.

Quelques objectifs pour l'organisation de formations :

Niveau 1 (savoir)

- Citer la définition de l'HTA
- Citer les différents appareils homologués pour la mesure de la PA
- Décrire la méthode de mesure de la PA
- Décrire la méthode de mesure de la PA chez un sujet alerté
- Décrire l'urgence hypertensive
- Citer les examens à demander dans le bilan de l'HTA
- Citer les causes d'HTA secondaire
- Citer les indications de la MAPA
- Citer les indications de l'échocardiographie
- Citer les différents traitements et leur niveau de preuve d'efficacité
- Citer le coût approché des traitements
- Citer les stratégies de traitement
- Citer les effets indésirables des traitements
- Citer les obstacles habituels à l'observance
- Citer la conduite à tenir en cas de résistance au traitement

Niveau 2 (savoir faire)

- Prendre la pression artérielle avec divers matériels
- Vérifier son matériel
- Étalonner correctement un appareil anéroïde
- Prendre la PA d'un sujet alerté
- Hospitaliser une urgence hypertensive
- Pratiquer l'examen clinique d'un patient hypertendu
- Interpréter l'ECG d'un hypertendu
- Prescrire un dosage de kaliémie sans garrot
- Interpréter le bilan biologique d'un hypertendu
- Rédiger une prescription
- Calculer le coût de sa prescription
- Planifier le suivi
- Remplir une demande d'ETM pour ALD
- Prescrire un bilan de surveillance
- Vérifier l'observance
- Modifier la prescription en cas d'effet indésirable
- Adresser au spécialiste en cas d'HTA résistante

Niveau 3 (savoir-être)

- Prendre en compte ses représentations et celles du patient
- Annoncer un chiffre de PA anormalement élevé.
- Expliquer HTA dans le contexte du risque global.
- Favoriser l'arrêt du tabac
- Favoriser l'arrêt d'un excès d'alcool.
- Négocier une période d'observation
- Choisir et adapter un traitement en fonction du contexte global du patient
- Justifier son choix thérapeutique.
- Entretenir la motivation du patient.
- Renforcer l a motivation et l'observance
- Gérer sur le plan humain une résistance au traitement
- Gérer sur le plan humain un effet indésirable
- Négocier un arrêt éventuel du traitement

Suggestions pédagogiques :

Pédagogie de la question.

L'objectif de la formation continue des médecins est l'amélioration de la qualité des soins donnés aux usagers. Elle passe, mais non exclusivement, par l'appropriation des recommandations pour la pratique clinique qui sont établies et régulièrement remises à jour par les structures compétentes.
Mais il ne s'agit pas tant d'apporter aux apprenants les réponses toutes faites des formateurs, que de les amener à se poser eux-mêmes les questions dont la réponse, argumentée, leur permettra de résoudre les problèmes auxquels ils sont confrontés.
Notre démarche pédagogique est donc de transmettre une méthode de résolution de problème et de favoriser l'émergence de l'esprit critique.

Cette méthode de résolution de problème procède en 4 temps :

- Reformulation du problème sous forme de « questions qui se posent »
- Recherche des réponses aux questions qui se posent
- Synthèse critique des réponses
- Application au problème posé : prise de la décision.

C'est celle de la « médecine fondée sur les preuves ».
C'est une méthode *analytique*.
Elle vient en complément de la méthode *analogique*, que nous utilisons lorsque nous solutionnons un problème intuitivement par analogie avec les cas similaires que nous avons déjà rencontré.
Elle s'oppose à la méthode *rétroscopique*, qui est celle qu'on a appris dans notre formation initiale, qui nous conduit à redescendre des maladies apprises au problème que pose un patient donné.

Méthodes et moyens pédagogiques :

En pédagogie de groupe, diverses méthodes peuvent être utilisées pour susciter les questions. Certaines sont à la portée de tout animateur. Pour d'autres, il est préférable d'avoir suivi une formation spécifique :

- Interview de groupe (tour de table) :
- Séquence fiche situations-possibiliés
- Cas cliniques programmés
- Ateliers
- Jeux de rôle.
- Cette liste n'est pas exhaustive…

Vous en trouverez ici des exemples que vous pourrez composer, et associer à votre gré, en fonction de vos objectifs et du temps dont vous disposez. Le degré de savoir faire pédagogique nécessaire est indiqué pour chaque outil.
Degré 1 : animateur débutant
Degré 2 : animateur chevronné.
Les temps indiqués pour chaque séquence sont été calculés de façon réaliste, et réalisable.
Il vaudra mieux pour les formations en soirée éviter les méthodes chronovores, et privilégier les « gestes pratiques ».

Ces modules sont prévus pour des groupes de 12 participants.

1) Interview de groupe (tour de table) :

C'est la plus élémentaire des méthodes.
Elle doit être utilisée en toutes circonstances, quelque soit les autres moyens envisagés, car elle permet le recueil des attentes et des questions a priori des participants. Celles-ci devront être soigneusement notées, au besoin reformulées.
Il faudra, en fin de formation, vérifier si les attentes auront ou non été satisfaites.

En pratique, l'animateur génère et régule un tour de table, laissant à chacun le soin de se présenter et de parler. Au fur et à mesure des interventions, leur durée se raccourcira du fait de ce qui aura été dit .

Temps nécessaire :
Il faut compter un minimum de 15' pour 12 participants, plus si les participants ne se connaissent pas, car ce temps sera alors utilisé aussi pour la présentation de chacun au groupe.
Degré de difficulté : 1 (animateur débutant)

2) Séquence Cartes situations-possibilités

C'est une méthode d'animation très simple, utilisable avec des groupes hétérogènes et peu habitués à la FMC interactive. (Voir la fiche pédagogique Agora-Formation n° 2 pour la technique détaillée.)
L'animateur veille en permanence à souligner et à collecter les questions qui émergent des échanges, surtout celles où l'absence de consensus est évident.

Matériel par animateur :
- Petits papiers pliés **(cartes situations)** comportant chacun une affirmation. Chaque animateur découpe la feuille de questions avant la formation.
- 4 feuilles A4 (**cartes possibilités)** : OUI (d'accord), NON (pas d'accord), Peut-être (accord ou désaccord partiel), ? (je ne sais pas) qui seront posées au milieu de la table.

Chaque papier est distribué et discuté successivement, donc le temps total est très adaptable puisque

FACILE, VIVANT, EFFICACE, ECONOMIQUE, TOUT THEME

Objectifs :
Soumettre une proposition à un groupe pour obtenir des réactions individuelles et simultanées des participants, à l'aide d'un jeu de cartes.
Recueillir l'opinion de chacun des membres d'un groupe pour engager un débat (mise en évidence de désaccords, recherche d'un consensus, interformation).
Permettre la détection des besoins et l'apprentissage par l'évaluation formative.

Les avantages de cette technique :
- démocratique, participative,
- ludique, “chauffage” d'un groupe au départ d'une action de FMC,
- rapide, peu “chronophage“
- “tout terrain” (thèmes biomédicaux ou “relationnels”).
- adaptation aux besoins en temps réel
- géométrie variable : peut se servir en apéritif ou en plat unique
- facile à animer

Préparation
- une salle de réunion et des chaises disposées en cercle
- des “cartes-situations”, préparées avec l'expert, (permettent de lui expliquer la règle du jeu). Vous préparez autant de “cartes-situations” que vous désirez, une par participant en moyenne.
- Des “cartes-possibilités” sur lesquelles est inscrite une réponse ou opinion possible :
  ex 1 : oui - non - peut-être - ne sait pas
  ex 2 : d'accord - pas d'accord - accord partiel - désaccord partiel - n.s.p.
- NB : une carte = feuille A4 (sous transparent de protection), écriture lisible par tous les participants du cercle.

Déroulement :
- 12 à 15 participants maximum assis en cercle au centre autour des “cartes-possibilités”.
- À tour de rôle chaque participant reçoit une “carte-situation”, et la pose à côté de la “carte-possibilité” correspondant à son opinion. Ensuite chacun donne son avis, un débat s'engage vite, l'expert reste attentif (et silencieux) ; si un consensus existe, soit l'expert le valide et on passe vite à la carte suivante, soit il l'invalide et le groupe en discute avec lui (idem s'il n'y a pas consensus dans le groupe).
- Les “cartes-situations” peuvent être distribuées selon un ordre logique décidé avec l'expert (accord avec lui sur la progression des acquis).

L'expert peut n'être pas présent dans l'atelier, en plénière, il n'interviendra en plénière que sur les dissensus ou les consensus erronés que l'animateur doit relever.

Durée de la séquence :
Travail sur les situations :
45 mn pour 12 personnes.
Refomulation des questions à poser à l'expert : 15 mn
Temps de réponse de l'expert : 60 mn
Degré de difficulté : 1

Exemples de cartes possibilités-situations

1. L'utilisation sur un gros bras d'un brassard dont la poche gonflable est de taille insuffisante sous-estime la pression artérielle.
2. Il est maintenant recommandé de mesurer la pression artérielle (PA) avec un appareil électronique automatique validé. L'appareil à mercure est appelé à disparaître.
3. La PA doit être mesurée chez un patient assis ou couché depuis quelques minutes, et au minimum à 2 reprises dans une même consultation.
4. La mesure de la PA en dehors du cabinet médical, par auto-mesure et MAPA, est conseillée pour apprécier la réalité d'une HTA dans 2 cas : suspicion d'effet blouse blanche ou suivi de l'HTA résistante.
5. Les objectifs d'un traitement anti-hypertenseur chez l'adulte sont l'obtention d'une PAS < 140 mmHg et d'une PAD < 90 mmHg, y compris en cas de diabète de type 2 et d'insuffisance rénale.
6. Une HTA est dite résistante au traitement quand il persiste à 2 consultations successives une PAD > 90mmHg et/ou une PAS >140 mmHg malgré l'association de 3 médicaments de classe différente dont un diurétique.
7. En France seulement 20 à 30% des hypertendus traité ont une PA < 140/90 mmHg.
8. Dans les 6 mois qui suivent l'instauration d'un traitement anti-hypertenseur, 50 % des patients le modifient ou l'arrêtent.
9. La prise d'AINS est susceptible de neutraliser l'effet des médicaments antihypertenseurs.
10. Alcool, réglisse, œstrogènes de synthèse, corticoïdes, sympathomimétiques, sont des agents presseurs.
11. Les mesures non-pharmacologiques de prise en charge de l'HTA comprennent la limitation de l'apport de sel aux alentours de 5 g/j, alors que l'apport moyen journalier est, en France, de 10 g.
12. Négocier avec le patient des objectifs de réduction de poids et de durée d'exercice physique permet de diminuer le niveau tensionnel.
13. Des chiffres tensionnels initiaux > 180/110 mmHg doivent faire rechercher une HTA secondaire.
14. En présence d'une HTA résistante, il faut avoir recours au spécialiste.
15. En cas de PA trop élevée sous monothérapie, le changement de produit à l'intérieur d'une même classe est généralement efficace.
16. L'effet anti-hypertenseur de faibles doses de diurétiques peut atteindre son maximum après un délai supérieur à 1 mois.
17. Le défaut d'observance est fréquent et peut être suggéré par le report de plusieurs consultations, par l'absence de certains effets secondaires.
18. Un effet indésirable ressenti comme tel par le patient, même non imputable au médicament prescrit, et non pris en compte dans la discussion avec le médecin, est un obstacle à l'observance.
19. L'information du patient sur l'HTA, ses risques, ses traitements, gagne à être réalisée après lui avoir demandé quelles sont ses connaissances sur le sujet et en tenant compte de ses représentations.

Pour mémoire les cartes « fausses » sont 1, 5, 13. Toutes les autres affirmations sont extraites des RPC de l'ANAES. Certaines sont évidemment discutables ou peuvent faire l'objet de désaccords partiels

.

Cas clinique en cascade.

Histoire d'André Téhat

Cette histoire permet de travailler sur la prise en charge au long cours de l'hypertension. Vous pouvez en modifier le contenu en fonctions de vos objectifs spécifiques. Pour le déroulé des consultations, l'animateur fournit les cartes correspondant aux RV prévus. Toutes les situations ne sont bien sur pas prévues. On pourra discuter sur celles qui paraissent manquer.

Diviser le groupe de 12 en 3 sous groupes de 4. Confier à un des 4 le rôle de distribuer les cartes au fur et à mesure qu'elles seront demandées

Carte 1
André Téhat, 39 ans, agent de maîtrise aux usines Peunault, fait partie des patients que vous voyez de temps à autre pour une "grippe" ou autre lumbago. Il vous est cette fois-ci adressé par le médecin de l'usine avec le mot suivant:

Cher confrère,

J'ai conseillé à M. Téhat de vous consulter rapidement. En effet je lui ai découvert une hypertension artérielle avec des chiffres de 154 /100 mm Hg, confirmés 8 jours plus tard à 160/98 mm Hg. Je lui ai expliqué le risque potentiel et la nécessité d'un traitement.

Merci de le prendre en charge.

Que faites vous ?

Carte 2 : résultats du premier contact.

Résultats signifiants:
Père hypertendu, DCD 55 ans IDM
Mère 75 BS
170, 76 kg,
Fils unique
ATCD personnels: RAS
un verre de vin "au fromage", pas de tabac, alimentation sans particularité
patient visiblement anxieux, se représentant HTA comme une maladie grave
TA 160/ 88 en position assise - 158/90 en décubitus – 154/88 en position debout
Chiffres similaires aux 2 bras. Examen clinique normal.

Résultat de la consultation ?

Carte 3 : Consultation ≤ 1 mois

Ch Total 2, 30 g/l – TG 1,25 g/l – HDL Ch = 0, 40 g/l - créatinine 9 mg/l – Uricémie : 57 mg/l
Na : 140 meq/ll – K : 4 meq /l.- Cl : 96 meq/l – Glycémie : 1,05 g/l.

Sédiment urinaire normal. Pas de protéinurie ni de glycosurie.

TA 156/96 assis après 5' de repos
si tt déjà instauré, pas de modification des chiffres
Que faites vous ?

Carte 4 : Consultation à 2 mois

TA 150/92 (assis ou couché, au choix)
Si traitement déjà instauré, quel qu'il soit, 140/90
si biologie demandée, inchangée, sauf cholestérol=2,30 g :L et Ch HDL = 0, 55 g/L ;

Si traitement hypocholestérolémiant, Cholestérolémie totale = 2, 10 g/L.

Carte 5 : Consultation à 3 mois

TA 146/ 90
si traitement, quel qu'il soit, 140/90
mise en route monothérapie
si traitement déjà en route, choix libre
si biologie demandée, inchangée, sauf cholestérol, 2,30 g/L.
Si traitement hypocholestérolémiant, Cholestérolémie totale = 2, 10 g/L.

Carte 6: Consultation à 4 mois

TA 130/ 80, quel que soit le TT choisi

observance?
périodicité du suivi ? M1, M2, M3, M6, M12 ?

Carte 6 bis: Consultation à 4 mois

TA 150/ 90, quel que soit le TT choisi
observance?

Votre décision ?

Carte 7: Consultation à 6 ou 7 mois

TA 138/ 86, quel que soit le TT choisi
observance?
périodicité du suivi: M1, M2, M3, M6, M12

Pouvez-vous, à ce stade, évaluer votre stratégie?

calcul des coûts (fiches de transparence et nomenclature des actes biologiques et autres.

discussion des choix thérapeutiques ;

Comparaison des stratégies entre les différents groupes.
Formulation des questions.

Intervention de l’expert.

Durée :

40 mn de travail sur le cas

20 mn de mise en commun

60 mn de réponse de l’expert

Degré de difficulté 1

Cas cliniques ciblés

Ces cas cliniques permettent de séquences brèves sur de points précis de la prise en charge de l'HTA

Cas n°1 : Indication MAPA et examen électrocardiographie. Pression du patient. Charles, 47 ans, directeur de banque, hypertendu modéré dépisté il y a 5 ans, mal équilibré malgré plusieurs essais en monothérapie, vient vous demander de passer enfin un bilan complet en précisant échocardiographie et MAPA. Sa PA est de 158/90.

Quelles questions vous posez-vous ? Quels examens demandez-vous ?

Cas n° 2 : L'adhésion au traitement. L'observance.

Robert, 47 ans, 87 kg pour 172 cm, charcutier, vient vous voir de temps en temps pour sa tension. Il a une HTA sévère que vous vous évertuez à lui traiter depuis 5 ans. Vous avez déjà essayé sans grand succès un IEC puis un ß-bloquant. Il n'est ni très patient ni très observant. Sa PA est de 164/98

Quelles questions vous posez vous ? Quels examens demandez-vous ?

Cas n° 3 : L'HTA labile. :

Dominique, 40 ans, employée de bureau, présente souvent des malaises vagotoniques qui l'amènent chaque fois à vous consulter. Vous lui trouvez une TA de l'ordre de 160/ 90, même après repos. Il s'agit à l'évidence d'une patiente anxieuse. Le médecin du travail lui trouve toujours une TA normale.

Quelles questions vous posez-vous ? Quels examens demandez-vous ?

Cas n°4 : La iatrogénie éventuelle. L'atteinte des organes cibles **:**

Marguerite, 73 ans, veuve depuis 3 ans, vient passer les hivers chez sa fille qui vous la montre car elle lui parait fatiguée. Elle suit depuis des années un traitement par une association IEC-diurétique, sans contrôle biologique. Vous lui prescrivez votre bilan habituel qui montre comme seule anomalie une créatinine à 17 mg/l dont vous ne connaissez pas l'ancienneté. Elle vous parait un peu essoufflée. Sa TA est de 180/108.

Quelles questions vous posez-vous ? Quels examens demandez-vous ?

Cas n°5 : La polythérapie. Le risque cardio-vasculaire. Le médecin traitant de Roméo vient de prendre sa retraite. Ce papi de 86 ans décide de vous prendre comme nouveau médecin et vous fait venir chez lui. Il vit seul et est autonome. Il parait en bonne forme. Son examen physique est sans particularité. Sa TA est de 15/8. Il n'a jamais eu de gros problèmes de santé si ce n'est une hypertension traitée depuis 20 ans au moins et une vague histoire coronarienne actuellement non symptomatique. Il vous montre l'ordonnance que vous devez renouveler. "Il est à 100%" :

Renitec 20 mg 1 c le matin, Moduretic 1 c le matin, Sectral 200 1c matin et soir, Lipanthyl 200 1 gélule le soir, Risordan 40 mg LP1 le matin, Zyloric 300 1 c le soir, Iskedyl forrt, 1c matin et soir, Noctran 10 1c le soir, Voltarène 100 mg 1 suppo en cas de douleurs.

Comment envisagez vous la prise en charge de ce patient. *Attention à ce cas, qui est très long à résoudre, et qui peut être le sujet d'une réflexion à la fois sur le risque cardio-vasculaire global, sur le niveau de justification des traitements et le risque des polythérapapies.*

Cas n°6 : L'observance**.** L'arrêt éventuel du traitement.

Vous traitez Marthe, 65 ans, depuis 10 ans pour HTA modérée. Elle est parfaitement équilibrée depuis plusieurs années par un demi comprimé d'aldactazine. Elle est lasse de ce traitement qui aggrave son incontinence urinaire et elle vous demande de le changer. Sa PA est de 126/80.
Que proposez-vous?

Cas n° 7 : la poussée hypertensive.
Martin n'est pas votre patient habituel. Vous le voyez en garde. Il est de passage chez son frère, pour une fête de famille. Au décours du repas de midi, il a fait un malaise bref, sans perte de connaissance. Il est hypertendu, traité par une bithérapie Diurétique + IEC. Il a 55 ans.
Quand vous arrivez il est un peu énervé. Sa PA est de 230/110 et se maintient à ces chiffres au décours de votre examen clinique. Martin n'a pas d'autres plaintes qu'une céphalée, qu'il décrit comme intense mais supportable. Il a vomi son repas après son malaise. Son examen clinique est strictement normal.
Que faîtes vous ?

Temps :Chaque cas prend environ 10 mn pour être traité par un sous-groupe de 4 participants.
Si vous en utilisez 3 pour votre groupe de 12, compter 30 mn de travail en sous-groupe, 15 mn de rapport (1 cas par sous groupe, les autres interagissent) et 15 mn de formulation des questions.
Comptez ensuite 1 h pour la réponse de l'expert.
Degré de difficulté : 1.

Jeu de rôles

Les 24 heures de la Tension

Colloque organisé par l'Amicale des Hypertendus de la Sarthe

Objectifs du jeu de rôle:
mettre en évidence :

- les représentation supposées qu'ont les patients de l'HTA,
- les représentation des médecins participants
- les problèmes du diagnostic initial
- les raisons du choix d'un traitement
- les obstacles à l'observance

Les documents pour le jeu de rôle sont disponibles sur demande au Centre de documentation de l'Unaformec, ou directement par courriel adressé à rmjjc@noos.fr

Atelier pratique

La mesure tensionnelle

Objectifs de l'atelier

- Évaluer sa façon de mesurer la PA
- Étalonner son appareil anaéroïde
- Découvrir les appareils électroniques validés.

Demander aux participants de venir avec leur appareils anaéroïdes pour les contrôler. Amener un nombre suffisant d'appareils à mercure et électroniques. (1 pour 5 participants au minimum)
Leur demander de
- Vérifier l'état des brassards, leur dimension, le réglage du manomètre
- Vérifier leur technique de mesure versus le standard
- Etalonner l'appareil versus un appareil de référence.

Si possible, faire prendre la PA d'une personne obèse hypertendue avec différents brassards.
Faire utiliser différents appareils de mesure électronique, comparer les résultats à ceux d'une mesure avec un appareil de référence.

Temps :1/2 par atelier de 10 participants

Degré de difficulté : 1.

Module évaluation

Évaluation des acquis : Vous pouvez utiliser comme pré-test et post-test les cartes situations-possibilités.

Pour une évaluation des pratiques, des documents types peuvent vous être adressés sur demande. Ils sont disponibles sur notre site internet à l'adresse http://www.unaformec.org. Nous présentons dans les pages suivantes un exemple : l'audit des pratiques.

Audit

Voici une proposition d'audit, qui peut être réalisé en préalable à une formation sur le thème.

Sélectionnez 1 patient sur 5 parmi ceux que vous avez vu (visite et consultation)pendant la quinzaine écoulée.
Parmi ceux-ci, sélectionner les 10 premiers patients traités pour HTA.
Vérifiez dans leur dossier si vous avez documenté

1. leur poids
2. leur âge
3. leur PA couché ou assis
4. leur PA debout
5. les traitement suivis, avec les posologies
6. l'historique des traitements ?
7. disposez vous d'un compte rendu d'ECG de moins de 3 ans ?
8. disposez vous d'un taux de créatininémie et de kaliémie de moins de 3 ans ?
   (de moins d'un an si TT par diurétiques et/ou IEC)
9. disposez vous d'un taux de protéinurie de moins de 5 ans ?
10. Connaissez vous la clairance de la créatinine de ce patient ?

Refaire la même évaluation après 6 mois ou un an

Audit simplifié :

Idem, en utilisant seulement 5 critères

1. Poids actuel
2. âge
3. chiffre de PA régulièrement noté.
4. traitement prescrit, avec les posologies
5. taux de créatininémie , avec son ancienneté

Des fiches-type sont disponibles sur le site web de l'UNAFORMEC.

Évaluation de ce dossier

1- En ce qui concerne ce KITUNAF sur le thème « HTA », diriez-vous qu'il vous a :

❏ très satisfait
❏ plutôt satisfait
❏ plutôt déplu (et pourquoi ?)
❏ complètement déplu (et pourquoi ?)

2- En ce qui concerne le contenu de ce Kitunaf, quelles sont vos principales satisfactions ?

3- Et qu'est-ce qui vous a déplu ?

4- **Avez-vous utilisé ce KITUNAF en formation ?** ❏ oui ❏ non

5- **Qu'avez-vous dû ajouter à ce KITUNAF pour réaliser votre formation?**

Vos Nom et Prénom, votre association :

Merci de renvoyer cette évaluation à :

Docteur Éric DRAHI
UNAFORMEC
261 rue de Paris
93556 MONTREUIL CEDEX
eric.drahi@wanadoo.fr

Notes personnelles